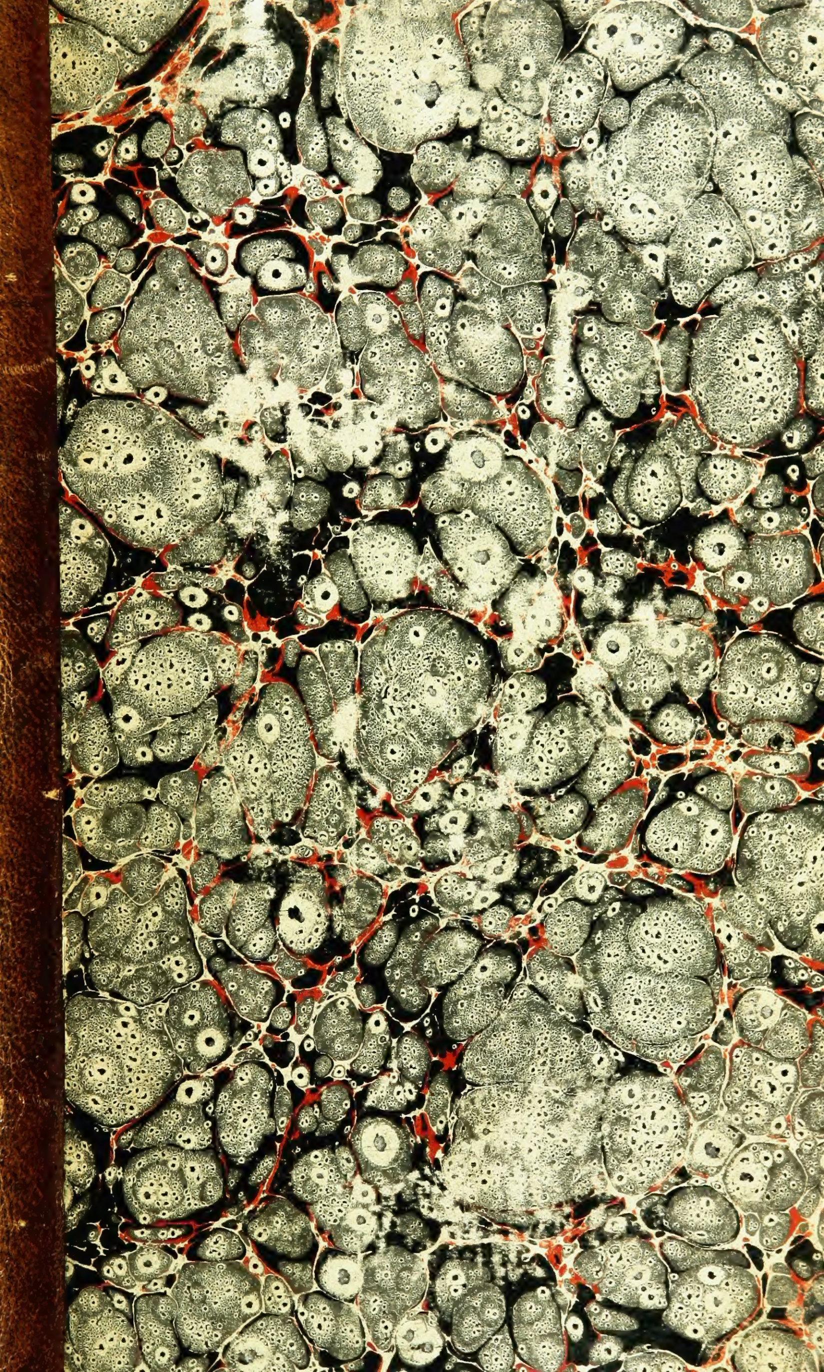


S
19/3

GENERA

CRUSTACEORUM ET INSECTORUM.

P. A. LATREILLE

INSTIT. GALL., NEC NON SOC. LINN., PHILOMAT., HIST. NAT. MOSCOV., WETERAV., ACAD. REG. BOICÆ, CURIOS. NAT. BEROLIN., SCIENT. LITTER. ET ART. BURDIG. SODALIS, etc.

GENERA CRUSTACEORUM ET INSECTORUM

SECUNDUM ORDINEM NATURALEM IN FAMILIAS DISPOSITA, ICONIBUS EXEMPLISQUE PLURIMIS EXPLICATA

« Quod alii venationibus, confabulationibus, tesseris, chartis, lusibus, compotationibus insumunt, illud ego insectis indagandis, colendis, contemplandis impendo. »

LINNAEUS, *Fauna Suecica*, *præfatio*.

TOMUS QUARTUS ET ULTIMUS

PARISIIS ET *ARGENTORATI*

APUD AMAND KŒNIG, BIBLIOPOLAM

1809

GENERA
CRUSTACEORUM ET INSECTORUM.

FAMILIA QUARTA.

ICHNEUMONIDES. *ICHNEUMONIDES.*

Observationes. *Antennæ* setaceæ vel filiformes, inferne recta porrectæ, ad apicem sæpius extrorsum arcuatæ aut convolutæ, in omnibus thorace longiores, communiter corporis fere longitudine, sæpius tenues, vibratiles, spatio interoculari medioque insertæ, basi valde approximatæ, articulis numerosissimis; basilari crassiore, semi-ovato et ad apicem oblique truncato, aut breviter subobconico vel subbulbiformi, extrorsum late profundeque excavato, articuli sequentis partem inferam saltem excipiente; articulo tertio brevissimo, annuliformi, in plurimis vix distinguendo; aliis cylindricis; quarto longiore, mediis apicalibusque præsertim brevissimis, ultimo acuminato. *Labrum* membranaceo-coriaceum, exsertum, parvum, transversum et antice arcuatum aut subtrigonum. *Mandibulæ* corneæ, exsertæ, parvæ aut mediocres, compresso-trigonæ, subrectæ aut paulo arcuatæ, basi incrassatæ, latiores, intus excavatæ, ad apicem plerumque bidentatæ, dente supero sæpius validiore. *Gula* ad jugulum usque producta. *Maxillæ labiumque* sæpissime recta, in nonnullis elongata, subinflexa, rostellum conjunctim efformantia. *Maxillæ* coriaceæ, lobis duobus membranaceis, brevibus terminatæ; externo majore, late subobtrigono, ad apicem latiore, rotundato, ciliato aut villoso, extus magis indurato magisve colorato; interno subdentiformi (1). *Palpi*

(1) In plerisque hymenopteris maxillarum processus interior apicali externo subjectus, trigonus; trianguli latere basilari

maxillares crebro valde elongati, setacei, penduli, articulis sex aut quinque, forma, magnitudine variis; mediis majoribus; labiales multo breviores, filiformes, articulis quatuor aut tribus, apicali sæpius longiore, externe rejecto et cum præcedentibus angulum efficiente. *Labium* membranaceum, apicem versus sensim subdilatatum, hinc subcordatum, integrum vel magis minusve emarginatum. *Mentum* coriaceum, breve, subcylindricum, antice longitrorsum subcarinatum aut convexius; apice paulo latiore, truncato, utrinque, sub palporum labialium origine, ad latera, emarginato.

Corpus valde elongatum, subcylindricum vel subfiliforme. *Caput* plerumque compresso-trigonum, transversum, thoracis segmenti secundi latitudine aut illo vix angustius, verticale; oculis breviter ovalibus, integris; ocellis tribus approximatis, vertici insertis, in triangulum dispositis; naso transverso, brevissimo. *Thorax* segmento antico sive collari brevissimo, segmentum sequens arcuatim, ad alarum superarum originem usque, marginante. *Metathorax* segmento antico in scutellum elevato; segmento medio utrinque transverse impresso et in crucem decussatam, transversam, efformato; tertio sive apicali majore, sæpius postice retuso aut declivi, rugoso. *Abdomen* metathoraci pediculo distincto annexum, sæpe elongatum, forma varium, infra carinatum et sæpe biloculare, (in feminis plurimis, ad apicem subtus incrassatum, compresso-carinatum, oblique truncatum) segmentis dorsalibus plerumque septem, tribus aut unico tantum in nonnullis; oviductu corneo trisetoso, sæpissime longe producto, e valvularum apicis inferi abdominis dissepimento exeunte; setis capillaribus; duabus lateralibus, volubilibus, villosis, intus canaliculatis, mediam terebramve proprie dictam vaginantibus, villosis, obtusis; hac præcedentium longitudine, magis cornea, rigidiore, brunnea aut rufescente, cylindrica, apice acutissima et denticulis nonnullis instructa, e setis duabus

---

maxillæ marginis interni partem efficiente; latere supero et cui imponitur processus exterior in acumen desinente.

composita; illarum supera subtus canaliculata et inferam includente; segmento anali in eodem sexu stylis duobus minimis, cylindricis vel subconicis, supra instructo. *Pedes* elongati, tenues; postici coxis frequenter magnis; tibiæ quatuor posticæ ad apicem bicalcaratæ, superius inermes; tarsorum articulus ultimus unguibus duobus simplicibus pulvilloque intermedio. *Alæ* superæ sæpissime stigmate distincto.

Feminæ nonnullæ alis destitutæ.

I. Mandibulæ apice integro (nec profunde nec acute emarginato), non distincte bidentato.

Caput subglobosum; metathoracis segmentum posticum horizontale aut vix declive; abdomen (longum, basin versus angustatum et oviductu exserto) illius apici supero aut subsupero insertum.

OBSERVATIONES. *Antennæ* articulo primo subtereti, extra non late emarginato; secundo penitus exserto. *Palpi* maxillares longissimi, quinque articulati; labiales triarticulati. *Alæ* superæ areola marginali unica, acuta, terminante aut subterminante; areolis submarginalibus duabus, ultima (sive apicali-externa) terminante; areolis mediis discoidalibusve duabus; areola apicali-media, his subjecta, terminante.

Feminæ in arborum fissuris, foraminibus, ova deponentes, inde terebra elongata.

CCCCXXXVIII. GENUS. *STEPHANUS* (1). *Stéphane.*
Stephanus, JUR., ILLIG. — Bracon, FAB., PANZER.
Mandibulæ breves, per totam longitudinem incras-

---

(1) *Aulaci* domini Jurine et quorum characteres generici in supplementis exponendi sunt, stephanos cum familia præcedente nectunt. Aulaci etenim antennis tredecim aut quatuordecim articulatis, abdomine e metathoracis dorso prodeunte his ani-

satæ, apice acuminato et in dentem parvum abeunte, obsolete ad latera subsinuato. *Palpi* maxillares maxillis quadruplo aut amplius longiores, articulo primo secundo palam breviore, tribus ultimis longissimis, gracillimis, cylindricis, terminali præcedente non longiore, ad apicem sensim paulo crassiore; labiales eodem articulo sive quarto præcedenti tenuiore, subovali.

Thorax antice valde attenuatus. *Metathorax* segmento postico horizontali-cylindrico. *Abdomen* ejusdem segmenti apici supero insertum; segmento primo sequentibus abrupte angustiore, in pediculum elongatum, perfecte cylindricum, formato. *Alæ* superæ areolis discoidalibus tribus; duabus superis perfectis, infera longissima, terminali. *Femora* postica incrassata.

Stephanus coronatus. JUR. *Hymenop.*, *p.* 93, *pl.* 7, *gen.* 4. femina; *Bracon serrator*. FAB. *System. piezat.*, *pag.* 108; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 76, *tab.* 13; ejusd. *Entom. vers. die jurin. p.* 77, fem.; *Ichneumon couronné*. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 178.

Feminam a domino LAURENT, et marem a domino DARGELAS accepi.

Nota. Pimpla *coronator* Fabricii forte ejusdem generis.

CCCCXXXIX. GENUS. *XORIDES*. *Xoride*.

Cryptus, FAB. — *Anomalon*, JURINE.

Mandibulæ ultra basim angustatæ, subarcuatæ, obtusæ. *Palpi* maxillares articulo primo secundo non aut

---

maculis adjungendi sunt; stephani vero antennis et abdominis insertione cum Ichneumonidibus omnino conveniunt, et ad tertium ordinem methodi jurineanæ potius quam ad secundum, cui inscribuntur, pertinent.

vix breviore, terminali præcedente longiore, apicem versus graciliore; labiales eodem articulo sive quarto præcedenti majore, subobtrigono. *Metathorax* segmento postico supra convexo et ad apicem rotunde declivi. *Abdomen* sub ejusdem segmenti apice insertum, gradatim in pediculum obconicum vel obtrigonum, subarcuatum, efformatum. *Alæ* superæ areola submarginali prima magna; areolis discoidalibus duabus, *illa* interna, *hac* infera et majore; areola apicali-media vix longiore quam latiore.

Ichneumon indicatorius. LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab. XII*, fig. 3, femina. Niger, punctatus; antennæ fascia alba; oculi ex utroque latere macula alba; thorax immaculatus; alæ superæ stigmate nigricante, puncto albido antico; abdomen segmentis quatuor primis obscure rubescentibus; quarto, quinto et sexto macula albida ex utroque latere, margini postico imposita; terebra longitudine abdominis; femora rufa; geniculi postici nigri; tarsi postici articulis secundo, tertio et quarto albidis. Habitat in Galliæ arboribus. — *Cryptus præcatorius* Fabricii (*Ichneumon præcatorius*, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 179) forsanque *stephanorum* species a dom. Panzer subauditæ, (*Entomol. vers. die jur.*, *p.* 77) congenerica.

II. Mandibulæ apice profunde acuteque emarginatæ, distincte bidentatæ.

Caput transversum. Metathoracis segmentum posticum apice truncato aut abrupte declivi.

1. *Palpi maxillares articulis quinque; labiales articulis quatuor.*

A. *Labium integrum aut vix emarginatum; palporum articuli inferi forma ab aliis abrupte diversi.*

CCCCXL. Genus. *Ichneumon. Ichneumon.*

Ichneumon, Linn., de Geer, Geoff., Scop., Schæff., Fab., Oliv., Vill., Ross., Chr., Schr., Cuv., Lam., Panz., Illig., Jur., Walck.— *Cryptus, Bassus, Pimpla, Joppa*, Fab., Panz. — *Metopius, Trogus, Alomya*, Panz. — *Peltastes*, Illig. — *Ophion, Banchus*, Fab., Panz., Walck. — *Joppa*, Fab., Illiger.

Observationes. Ichneumones diutissime perscrutatus sum; attamen generum characteres, in synonimia relatorum, vel attingere nequivi, vel ut invalidos explodere sum coactus. His omnibus insectis : *Antennæ* setaceæ aut subfiliformes, nunc longiores, graciliores, nunc breviores, crassiores. *Mandibulæ* apice bidentatæ, dente infero sæpius minore. *Palpi* maxillares setacei, longitudine varii, articulis quinque inæqualibus; secundo in metopiis dom. Panzeri sive peltastibus dom. Illigeri, interne dilatato; articulis sequentibus longioribus, et horum ultimis duobus tenuioribus. Palpi labiales maxillaribus admodum breviores, filiformes, articulis quatuor; tribus primis obconicis; terminali subcylindrico, aut elongato-ovali. *Maxillæ* lobis duobus, membranaceis, conniventibus, terminatæ; externo sive apicali majore, ad apicem latiore, rotundato. *Labium* membranaceum, subobcordatum, ad apicem dilatatum; margine supero transverso, recto, integro aut paulo emarginato. *Mentum* obconico-cylindricum, coriaceum. Harum partium consensum adversus, quid valent discrimina nonnulla parvique momenti? Palporum equidem maxillarium articulo penultimo dilatato et obtrigono *joppæ* prima fronte discerni videntur; at hoc masculis fere peculiare; nec *joppis* solum congruit character a dom. Illiger adjectus, et ex antennis, apice submoniliformibus, depromptus; hi enim articuli forma, proportionibus gradatim variant proindeque notis genericis limites certi assignari non possunt. Genus *anomolon* dom. Jurine, ut recte observavit idem entomologus, penitus artificiale. *Ichneumonidum* familiæ

genera plurima jamjam dilucidavit amicus noster Maximilianus Spinola ; exitum operis tam ardui avide expectamus.

I. Feminæ abdominis apice subtus incrassato, carinato, veluti oblique truncato ; oviductu exserto. (Mandibulæ valide bidentatæ.)

1. *Abdomen nullatenus aut paulo compressum ; latitudine altitudinem superante.*

A. *Abdomen latitudine subæquali, ad basin non aut vix angustius.*

Pimpla manifestator. Fab.

B. *Abdominis basis in pediculum tenuem, arcuatum, formata.*

Cryptus incubitor, Fab. Ejusd. *C. profligator.*

2. *Abdomen compressum, altitudine latitudinem superante.*

Ophion luteus. Fab.

II. Abdominis apex in feminis subtus nec incrassatus nec oblique truncatus ; oviductu abscondito, subaculeiformi.

1. *Abdomen non aut paulo compressum.*

A. *Mandibulæ subæque latæ, valde bidentatæ.*

a. *Palpi maxillares articulo secundo valde dilatato : abdomen cylindricum.*

Ichneumon necatorius. Fab. (*Gen. metopius* Panz. ; *peltastes*, Illiger.)

b. *Palpi maxillares articulo secundo parum dilatato ; abdomen basin versus sensim angustatum, pediculo tamen haud gracili.*

Cryptus debellator. Fab. (*Gen. alomya.* Panzer.)

B. *Mandibulæ apicem versus angustatæ, acuminatæ, dente infero supero multo minore. (Palporum maxillarium articulus secundus sæpe introrsum dilatatus, subrhomboidalis.)*

Ichneumones Fabricii : *sugillatorius, pisorius, vaginatorius, comitator.* — Ejusd. *cærulator (g. trogus* PANZER *).*

2. *Abdomen compressum, trigono-clavatum* in masculis, *falcato-arcuatum et apice acuto* in feminis. *(Mandibulæ valde obtusæ, quasi truncatæ, dente supero latissimo, retuso, infero angusto, acuto ; palporum maxillarium articulus penultimus* in masculis *dilatatus, obtrigonus aut subcordatus,* in feminis *obconicus.)*

Banchus venator, FAB. ; ejusd. B. *falcator,* B. *compressus;* hæc insecta ad genus *joppa* revocat dom. Illiger, et addit : *braconem pennatorem* Fabricii ejusque *Ichneumonem laminatorem. Ross. Faun. etrusc. ab Hellwigio et Illiger edita, tom. 2, p.* 55.

NOTA. *Alæ* superæ areola marginali unica, conclusa, modo longiore, modo breviore ; areolis submarginalibus communiter tribus ; prima maxima, secunda minima, trigona aut suborbiculata, in nonnullis deficiente, tertia terminali, incompleta ; areolis discoidalibus duabus, illa interna, hac infera ; areola apicali-media terminante. *Antennæ* in sectionibus genera *metopius* et *alomya* Panzeri componentibus, filiformes aut minus setaceæ, articulo primo minus excavato et secundo magis exserto. Feminæ nonnullæ divisionis I. 1. B apteræ. Genus *serphus* dom. Schrank mihi invisum.

B. *Labium profunde emarginatum aut subbifidum ; palporum articuli inferi forma ab aliis non abrupte diversi.*

OBSERVATIONES. *Abdomen* pro familia breve ; oviductus exsertus, lamina magna, acuta, vomeriformi, ad basin opertus. *Pedes* breves, incrassati ; postici magni. *Insecta* plantarum fructibus caulibusve ova committentia.

CCCCXLI.

CCCCXLI. Genus. *Acænitus. Accænite.*

Cryptus, Fab., Panz. — *Ichneumon, Schæff., Scop., Oliv., Vill., Ross., Chr.* — *Anomalon, Jurine.*

Antennæ filiformes, rectæ. *Maxillæ Labiumque* in rostellum non producta.

Alæ superæ areola marginali unica, elliptica, magna; areolis submarginalibus duabus, ultima incompleta, terminali; areolis discoidalibus duabus; alia supera, altera infera; areola apicali-media terminali.

Cryptus dubitator, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 78, *tab.* 14; *Ichneumon dubitator, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., t.* 13, *p.* 180. — *Ichneumon arator*, Rossi.

CCCCXLII. Genus. *Agathis. Agathis.*

Bracon, Fab., Spinol. — *Ichneumon, Jurine.*

Antennæ setaceæ, apice convolutæ. *Maxillæ Labiumque* in rostellum producta.

Alæ superæ areola marginali unica, angusta, sublineari, obliqua; areolis submarginalibus tribus, secunda minima, ultima imperfecta, terminali; areolis discoidalibus duabus; supera perfecta; infera magna, terminali, incompleta.

Agathis malvacearum. Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., t. 13, *p.* 175; ejusd. *Gener. Crust. et Insect., t.* 1, *tab. XII, fig.* 2, fem.; *Ichneumon Panzeri, Jur. Hymén., pl.* 8, fem. — *Bracon purgator*, Fab. — *Bracon rostrator*, Spinola.

Observatio. Alæ superæ fere ut in braconibus; at areola discoidalis externa cum prima submarginali confunditur aut non integre concluditur.

2. *Palpi maxillares articulis quinque ; labiales articulis quatuor.*

OBSERVATIO. Palpi articulis sensim forma variis ; maxillares in nonnullis filiformes aut vix setacei ; articulo basilari semper brevissimo.

CCCCXLIII. GENUS. *BRACON. Bracon.*

Bracon, JUR., FAB., PANZ., ILLIG., SPINOL. — *Ichneumon*, LINN., GEOFF., SCHÆFF., SCOP., SCHR., OLIV., VILL., ROSS., CHR., CUV., LAM., WALCK. — *Vipio*, LATREILLE.

Antennæ articulo secundo exserto. *Mandibulæ* prominentes, a labro et clypeo hiatu intercepto sive intervallo notabili distantes. *Maxillæ labiumque* inflexa, rostellum conjunctim simulantia ; maxillæ lobo terminali magno, trigono, coriaceo, marginibus membranaceis, apice acuto. *Labium* elongatum, profunde emarginatum, subbifidum. *Alæ* superæ areola marginali unica ; areolis marginalibus tribus, primis duabus magnitudine subæqualibus, tertia incompleta, terminali ; areolis discoidalibus tribus ; duabus superis perfectis, subæqualibus ; infera incompleta, elongata, basin versus externe subsinuata sive coarctata, terminali.

OBSERVATIONES. *Labrum* coriaceum, trigonum, inflexum ; apice acuto, appendice membranacea parva, breviter lanceolata, aucto. *Feminæ* oviductu elongato, lamina magna, vomeriformi, ad basin operto. In fructibus plantarum, carduorum præsertim, ova deponunt.

Nota. Nomine generico VIPIO, *vipion*, in Crustaceorum et Insectorum Historia nostra generali, tomo decimo-tertio, pagina 176, hos *Ichneumonides* designavi. Jurineanam denominationem ut priorem et ab entomologis admissam retineo ; forsan

tamen *braconum* genus in duo secandum ; tunc *vipiones* locum obtinerent. *Braconum* characteres genericos accuratissime evolvit, synonymiam extricavit, speciebus novis adjectis, Maximilianus Spinola. *Insect. ligur.*, *fasc.* 2, *p.* 87.

CCCCXLIV. Genus. *Microgaster. Microgastre.*

Microgaster, *Latr.*, *Illig.*, *Spinol.* — *Ichneumon*, *Linn.*, *de Geer*, *Geoff.*, *Schr.*, *Fab.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Jur.* — *Ceropales*, *Cryptus*, *Fab.* — *Bassus*, *Panzer.*

Antennæ articulo secundo non exserto. *Mandibulæ* non aut parum prominentes. *Maxillæ labiumque* recta, rostellum non efformantia; maxillæ apice membranaceæ, rotundatæ. *Labium* integrum aut vix emarginatum.

Alæ superæ areola marginali unica, in nonnullis subobsoleta; areolis submarginalibus tribus; secunda minima, ultima imperfecta, terminali; areolis discoidalibus tribus; duabus superis perfectis; externa multo majore; infera basin versus non coarctata, terminali. *Abdomen* breve, latitudinis maxima parte thoraci annexum, oviductu brevi.

Nota. Generis monographiam explanavit Maximilianus Spinola, in opere præcitato, *fasc.* 3, *p.* 144.

Ichneumon deprimator, *Fab. System. piezat.*, *p.* 69; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 79, *fig.* 11. Fem.

3. *Palpi maxillares articulis sex ; labiales articulis quatuor.*

(*Abdomen latitudinis magna parte thoraci annexum, rugosum, subtus late fornicatum, segmentis dorsalibus tribus aut unico, apice rotundato. Oviductu brevi, in fornice abdominali peni-*

tus partimve recepto , terebra proprie dicta aculciformi , arcuata.)

Observationes. *Antennæ* setaceæ, articulo primo subobconico ; secundo exserto. *Mandibulæ* arcuatæ , apice acute valideque bidentato , dente infero minore. *Palpi maxillares* setacei , articulo primo brevissimo ; tertio aliis crassiore ; quarto longiore. *Maxillæ* processu terminali obtrigono , subcoriaceo , margine supero membranaceo , latiore , veluti truncato aut recte transverso. *Labium* margine supero subintegro aut paulo emarginato. *Sigalphi* nostri (*Sphæropyx* Hoffmans.) et *cheloni* Jurine, quidquid contra opinentur alii, characteribus essentialibus omnino congruunt et abdominalium segmentorum numero et alarum discriminibus levibus tantummodo discrepant , itaque in ordine naturali aggregandi. *Cheloni* speciem (s. *rufescens*), abdomine triarticulato , Parisiis inveni , quod rem magis ac magis comprobare videtur ; tunc enim character ex hac corporis parte depromptus evanescit. Sigalphos braconibus adjungit dom. Jurine , quamvis instrumentis cibariis , abdominis forma, terebra, ab illis profecto depellantur ; *Chelonos* deinde a cofamiliaribus longo intervallo removet : en methodorum artificialium erronea consectaria.

Sigalphi et Cheloni alarum superarum areolis braconibus subsimiles. Chelonis tamen areola marginalis et submarginalis secunda minores ; areola discoidalis externa in Chelono *oculatore* et *sulcato* deficit , vel cum prima submarginali confunditur , non sic in aliis.

CCCCXLV. Genus. *Sigalphus. Sigalphe.*

Sigalphus , Lat., Spin. — *Cynips ,* Linn. — *Ichneumon ,* de Geer , Geoff., Fab., Vill., Oliv., Ross., Chr., Walck. — *Sphæropyx ,* Hoffm. — *Cryptus ,* Fab. — *Chelonus ,* Jur., Panz., Illig., Spin. — *Bracon ,* Jurine.

I. Abdomen distincte clavatum, basin versus sensim paulo angustius, segmentis dorsalibus tribus; alæ superæ areola marginali magna, elliptica, ad apicem acuta; areola submarginali secunda subquadrata, præcedentis fere magnitudine; areolis discoidalibus duabus superis subæqualibus.

Sigalphus irrorator. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 189. *Cryptus irrorator.* FAB.; DE GEER. *Mém. s. l. Insect.*, *t.* 1, *pl.* 36, *fig.* 12, 13.

II. Abdomen breviter ovale et ad basin truncatum, depressum, segmentis dorsalibus tribus; alæ superæ areola marginali elongato-trigona, apicem alæ attingente; areola submarginali secunda præcedenti minore; areolæ discoidales duæ, unica tantum perfecta.

SPEC. 1. *SIGALPHUS RUFESCENS. Sigalphe roussâtre.*

S. Pallido-ferrugineus, in nonnullis fusco varius; antennis, basi excepta, fuscis; oculis nigris; metathoracis apice utrinque dente obsoleto, obtuso, instructo; abdomine supra rugosulo; primo segmento lineolis duabus elevatis. Lineas duas circiter longus.

Habitat Parisiis, in locis campestribus, graminosis; maxime affinis *Chelono dentato* Panzeri, *fasc.* 88, *tab.* 14.

III. Abdomen subovatum et ad basin truncatum, inarticulatum. (Alæ superæ areola marginali trigona, apicem non attingente; areola submarginali secunda præcedente minore; stigmate magno.)

1. *Areolæ discoidales duæ; unica perfecta.*

Chelonus oculator. JUR., PANZ.; *Ichneumon oculator.* FAB. femina; ejusd. *Ich. scabrator* mas.; *abdomen immaculatum;*

in graminibus pernoctans. Cynips inanita Linnæi species distincta *aculeo exserto, recurvo, vix abdomine longiore. — Chelonus sulcatus.* JUR. *Hym., pl.* 12, *genr.* 41.

2. *Areolæ discoidales tres; superæ duæ perfectæ, interna minore.*

SPEC. 2. *SIGALPHUS RUFIPES. Sigalphe rufipède.*

S. Ater; antennarum articuli primi facie antica, mandibulis, femoribus tibiisque rufis; abdomine elongato-ovato (quam in præcedentibus angustiore) rugoso, immaculato. *Mas.*

Habitat Parisiis.

In Musæo nostro servatur species altera præcedenti subsimilis, antennis penitus nigris, abdomine brevi, femoribus basi nigris, areolis submarginalibus duabus tantum. *Fem.*

IV. Mandibulæ elongato-subquadratæ, compressæ, difformes, magnæ, capitis lateribus secundum latitudinem appressæ, extrorsum convexo-carinatæ, subtus fornicatæ, apicibus, etiam in quiete, intervallo notabili dissitis, tricuspidatis aut tridentatis (dente medio majore).

OBSERVATIONES. *Antennæ* longæ, setaceæ, submoniliformes. *Labrum* parvum, subtrigonum. *Palpi maxillares* valde elongati, penduli, filiformes, articulis sex; labiales quadriarticulati. *Maxillæ, labium mentumque* membranacea; labium integrum.

Caput majusculum, thorace paulo latius. *Alæ superæ* areola marginali magna, apicem attingente; areolis submarginalibus tribus, secunda præcedente paulo minore, subquadrata, tertia incompleta, terminali; areolis discoidalibus tribus; duabus superis perfectis; interna minore, infera elongata, terminali. *Abdomen* breve, subtrigono-ovatum, ad basin supra rugosum; oviductu exserto.

CCCCXLVI. Genus. *Alysia. Alysie.*

Cryptus, *Fab.* — *Bassus*, *Panz.*, *Spin.* — *Bracon*, *Jur.* — *Cechenus*, *Illiger.*

Cryptus manducator, Fab. ; *Bracon manducator*, Jur. ; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 72, *n°.* 4. Fem.

In excrementis humanis ova deponere videtur.

FAMILIA QUINTA.

DIPLOLEPARIÆ. *DIPLOLÉPAIRES.*

Annotatio. Familiæ characteres essentiales emendabo.

Oviductus capillaris, setam unicam (at compositam) referens, ex abdominis parte infera, basin versus, enascens, penitus fere, vel ad ortum saltem, in spiram convolutus, intra musculos duos compressos, corneos, valviformes, longitudinales, abscondendus ; valvula singula, ad anum, stylo compresso terminata. Palpi semper breves vel parum producti, articulo ultimo, in labialibus præsertim, majore. Antennæ, in utroque sexu, filiformes aut vix extrorsum crassiores, ab undecim ad quindecim articulos distinctos, at raro undecim vel duodecim.

Observationes. *Antennæ* spatii interocularis medio insertæ, approximatæ, in *feminis* thoracis longitudine aut illo paulo longiores, sæpius paulo et gradatim extrorsum crassiores, in *masculis* longiores, corporis interdum longitudine, magis filiformes quam in *feminis*, articulo amplius uno ; in utroque sexu, articulus basilaris crassior, obconicus ; secundus brevissimus ; tertius et sequentes apicalibus communiter longiores, magis cylindrici aut minus rotundati. *Labrum* minimum. *Mandibulæ* plerumque breves, crassæ, ad latus internum truncatæ, dentibus tribus aut duobus ; infero latiore, truncato, emarginato, apicali acuto ; mandibula sinistra a dextra dentibus paululum diversa. *Palpi* maxillares labialibus e tertia parte aut fere e

dimidio longiores, articulis quatuor aut quinque; ultimo crassiore, subtrigono aut obconico; labiales articulis tribus, ultimo crassiore, subgloboso aut subovato. *Maxillæ* extus infra coriaceæ, intus et apice compresso-membranaceæ, processu terminali extus magis colorato vel subcoriaceo, veluti biarticulato et articulo summo transverso; eodem processu his lato, subobtrigono, ad apicem latiore et recta transverso; illis semiovato, rotundato. *Labium* membranaceum, subcordatum, margine supero latiore, rotundato, integro aut parum emarginato. *Mentum* coriaceum, subobconicum, utrinque ad apicem oblique truncatum vel emarginatum, apice supero et medio inde subacuminato.

Caput transversum, thoracis latitudine, os versus, profunde et arcuatim emarginatum. *Ocelli* tres in triangulum dispositi verticique inserti. *Thorax* sæpius gibbus, crassus, segmento antico brevi, arcuato, ad scapulas late protenso; metathoracis segmentum primum in scutellum tuberculumve magnum dilatatum, in nonnullis spinosum. *Abdomen* metathoraci pediculo sæpissime brevissimo annexum, compressum, subtus carinatum, plerumque sex segmentis; primo amplissimo. *Pedes* breves, validi; tibiæ calcaribus parvis instructæ, alias inermes; tarsorum articulus ultimus pulvillatus, unguibus simplicibus vel ad basin inferam tantum subunidentatis. *Alæ superæ* horum areolis fere nullis, illorum areola marginali unica, areolis submarginalibus tribus (interdum obliteratis) quarum secunda minima, tertia maxima, terminalis; areola discoidali unica, maxima, incompleta, terminali. *Feminæ* vegetabilium venas diversas pungunt, intra vulnus ova deponunt; inde producuntur gallæ forma, substantia variæ, sobolis domus et pabulum.

I. Antennæ tredecim articulis aut amplius; mandibulæ breves, breviter subtrigonæ, incisoriæ, basi crassæ, subtus excavatæ. Palpi obvii. (Abdomen pedunculo brevissimo; alæ superæ areolis nonnullis distinctis.)

CCCCXLVII.

CCCCXLVII. GENUS. *IBALIA. Ibalie.*

Ibalia, LATR., ILLIG. — Banchus, FAB.— Sagaris, PANZ.—Cynips, JURINE.

Antennæ filiformes, articulis cylindricis (tredecim in feminis). *Labrum* corneum, minimum, transversum, antice arcuatum, in medio emarginatum. *Mandibulæ* crassæ; hæc latere interno subquadridentato, dentibus ab apice ad basin magnitudine decrescentibus; illa eodem latere bidentato, dente apicali acuto, infero latiore, truncato. *Palpi* maxillares articulis quinque; basilari et penultimo brevioribus, ultimo majore, subobtrigono, ad apicem rotundato; eodem in labialibus crassiore, subgloboso sive globoso-ovato. *Maxillæ* processu terminali obtrigono, ad apicem latiore.

Thorax capite vix altior, compresso-cylindricus; scutello bipartito sive tuberculis duobus subspiniformibus. *Abdomen* valde compressum, cultriforme et apice truncatum, acie utraque acuta; segmento primo a sequentibus magnitudine parum diverso; oviductus lamina elongata, vomeriformi, acutissima, ad basin supertectus. *Alæ* superæ areola marginali lineari-lanceolata, apicem subattingente; areolis submarginalibus tribus distinctis, quarum secunda minima, punctiformis, ultima maxima, terminalis, elongato-trigona; areola discoidali unica, maxima, incompleta, terminali.

Ibalia cultellator. LATR. Hist. nat. des Crust. et des Insect., t. 13, *p.* 205, *pl.* 100, *fig.* 5; *Banchus cultellator, FAB. System. piezat., p.* 127; *Sagaris cultellator, PANZ. Entom. die jurin., p.* 91; ejusd. *Faun. Insect. Germ., fasc.* 72, *tab.* 6, fem.; *Ichneumon leucospoides, Act. Berolin.*, 6, 345, *tab.* 8, *fig.* 5, 6

Habitat Brivæ, in Gallia Australi, vere primo; in Germania.

Observatio. Palpi labiales parte membranacea, interjecta et stipitiformi, ad basin quasi conjuncti, triarticulati. Genus à sequenti omnino distinctum, licet alæ in utroque areolarum numero, forma, situ fere congruant. Mores quoque diversi.

CCCCXLVIII. Genus. *Diplolepis. Diplolèpe.*

Diplolepis, Geoff., Oliv. — *Cynips, Linn., Scop., de Geer, Schr., Fab., Vill., Ross., Bosc., Chr., Cuv., Lam., Illig., Panz., Jur., Walck., Spinola.*

Antennæ subfiliformes, apicem versus sensim paulo crassiores, articulis quindecim in masculis, quatuordecim in feminis, omnibus aut plerisque subcylindricis. *Mandibulæ* intus bidentatæ, dente apicali acuto, infero latiore, truncato aut obtuso, emarginato vel integro. *Palpi* maxillares articulis quatuor; ultimo paulo crassiore, obconico; labiales articulis tribus, apicali multo crassiore, subgloboso. *Maxillæ* processu apicali seu externo semi-ovato, apice rotundato.

Thorax gibbus, scutello magno, postice rotundato. *Abdomen* breve, trigono-lenticulare, ad latera, infra præsertim, compressum, postice oblique truncatum, acie infera acuta; segmento primo sequentibus multo majore. *Alæ* superæ fere ut in genere præcedenti; areola marginali breviore, latiore; areola submarginali prima majore et distinctiore; secunda trigona.

Cynips quercus folii. Linn., Fab.; Ræs. Insect., t. 3, tab. 53, fig. 10, 11: Panz. Faun. Insect. Germ., fasc. 88, tab. 11. Fem. — *Cynips erytrocephalus, Jur. Hymen., pl. 12, gen. 40.*

Nota. Nomen genericum his insectis a dom. Geoffroi impositum et ab amico Olivier retentum, denominationi Linnæanæ antepono. *Cynipedes* dom. Geoffroi nunc a Fabricio *diplolepes* vocantur : nominum hæc continua subversio scientiam occidit.

CCCCXLIX. Genus. *Figites. Figite.*

Figites, Latr., Jur. — *Cynips*, Ross. — *Eucharis?* Panzer.

Antennæ plerumque extrorsum sensim crassiores, moniliformes et articulis tredecim in *feminis*; filiformes et articulis quatuordecim, ovalibus, in *masculis* (1).

Annotatio. Instrumenta cibaria, corporis habitus eadem fere ac in *diplolepibus*. *Mandibulæ* tridentatæ. *Palpi* autem paulo longiores; maxillarium articulo ultimo obconico et intus longitrorsum arcuato vel semiovali; eodem labialium breviter ovali. *Abdomen feminæ* compresso-ovatum vel subcordiforme, postice acuminatum, in *masculo* brevius, postice obtusum aut rotundatum. *Alæ superæ* areola marginali late trigona, illius apice infra dentem ramulumve nervosum, brevissimum, areolam submarginalem inchoantem, emittente; areolæ submarginales, discoidales et apicali-media fere subobliteratæ. *Figites*, nonnulli saltem, excrementis humanis delectantur.

Spec. 1. *Figites scutellaris. Figite scutellaire.*

F. Ater, nitidus; thoracis dorso lineis plurimis impressis; scutello scabro, antice biexcavato, ad apicem submarginato; metathoracis apicis singulo latere bidentato; dente anguli crassiore, subunisulcato; abdomine ad basin striato, alibi levissimo; illius pediculo in annulum transversum, striatum, ele-

---

(1) Quindecim, auctore dom. Jurine : forte species mihi invisas observavit.

vato; alis albis; femorum apice tibiarum tarsorumque maxima parte fusco-rufis.

Figites scutellaris. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect., t.* 13, *p.* 210; — *Gener. Crust. et Insect., t.* 1, *tab.* 12, *fig.* 4, fem.; *fig.* 5, mas.

Figites scutellaris. Jur. *Hymenopt., p.* 288.

Cynips scutellaris. Ross. *Faun. etrusc., mant.* 2, *app., p.* 106.

Frequens in Gallia, locis immundis.

Annotatio. *Cynips ediogaster* Panzeri alis, antennarum articulorum numero ad figites revocanda; antennæ tamen non moniliformes; abdomen pediculo longiori instructum. Forte proprium genus.

II. Antennæ, feminarum saltem, articulis duodecim aut undecim tantum; mandibulæ longiores quam latiores, arcuatæ, sensim in dentem acutissimum abeuntes, unciformes; palpi brevissimi aut inconspicui; abdomen longe pediculatum; alæ superæ areolis nullis.

Observationes. *Antennæ* crassæ, moniliformes, thorace paulo breviores, apicem versus sensim paulo tenuiores, articulis primo et tertio longioribus. *Palpi, maxillæ labiumque* minima et oculos fugentia. *Thorax* gibbus, scutello producto, quandoque furcato. *Alæ* superæ nervo unico et costali, abbreviato, ob apicem incrassato. *Abdomen* subtrigonum aut breviter ovatum, compressum, pediculo abrupto, prælongo, cylindrico.

CCCCL. Genus. *Eucharis. Eucharis.*

Eucharis, Lat., Fab., Panz., Spin. — *Cynips,* Oliv. — *Ichneumon,* Ross. — *Chalcis,* Jurine.

I. Scutellum inerme.

Eucharis ascendens. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*,

tom. 13, *p.* 210; *Fab. System. Piez.*, *p.* 157; *Panz. Faun. Insect. Germ. fasc.* 88, *fig.* 10.

Observationes. *Antennæ* articulis duodecim, tertio et quarto sequentibus longioribus. *Mandibulæ* inermes.

II. Scutellum furcatum sive bispinosum.

Eucharis furcata, *Fab.* — *Ichneumon Cyniformis*, *Ross. Faun. etrusc. mant.* 2, *tab.* 6, *fig.* G.

Observationes. Hanc ultimam speciem ab amico Maximiliano Spinola accepi; antennæ undecim-articulatæ. Stoll, *cicad.*, *tab.* 28, *fig.* 164, Eucharidem *furcatam* Fabricii depinxisse videtur.

Posterioris Eucharis *flabellata* an proprii generis?

Dominus Savigni, qui ex Ægypto, Arabia et Syria rerum naturalium copiam ditissimam attulit, eas modo illustraturus, *Eucharidis* speciem novam, scutello furcato mecum communicavit. Hujus insecti e mandibulis una intus bidentata; altera vero unidentata.

FAMILIA SEXTA.

CYNIPSERA. *CINIPSÈRES.*

Annotatio. Familiæ characteres essentiales in paucis mutandi. Oviductus capillaris, plerumque trisetosus, recta porrectus, ex abdominis partis inferæ rima longitudinali enascens. Palpi semper breves vel parum producti, articulis ad summum quatuor; terminali majore. Antennæ fractæ, clavatæ vel sensim extrorsum crassiores, sæpius thorace multo breviores, in feminis saltem articulis distinctis a quinque ad decem, raro undecim vel duodecim et tunc vix discernendis. *Pedes postici saltatorii. Alæ superæ areolis nullis aut paucissimis et imperfectis. Corpus sæpius colore metallico aut variegato.*

Observationes. *Mandibulæ* corneæ, sæpe breves, latæ, denticulatæ. *Palpi* maxillares labialibus paulo longiores, sæpissime articulis quatuor, duobus tantum in nonnullis; labiales articulis plerumque tribus, raro duobus. *Maxillæ, labium, mentum* fere ut in *diplolepibus*; labium tamen quandoque distincte emarginatum.

Caput antice sæpius canaliculatum, thorace communiter humilius. *Thoracis* segmenti antici margo posticus frequenter subrecta transversus, non aut vix arcuatus nec ad alarum originem usque productus, ut in familia præcedenti. *Abdomen* sæpius pediculatum, compressum aut depressum, subtrigonum, crebro segmentis sex. *Pedes* postici femoribus sæpe magnis. *Feminæ* nonnullæ apteræ. *Animalcula* minutissima, ideoque principiis Fabricii nullatenus generice dignoscenda. Horum insectorum characteres genericos, quantumvis fugaces, sedulo tamen et diuturne examini subjeci, ut genera faciliora evadant. *Diplolepes* Fabricii nuperrime in sectiones maxime naturales distribuit Maximilianus Spinola; at optatur specierum descriptio. Domino Jurine, qui Cynipseris plurimis entomophylacium meum auxit, gratias hic persolvam.

I. Pedes postici femoribus maximis, ovato-lenticularibus, infra acuto-compressis (dentatis) et intus subunisulcatis; tibiis validis, arcuatis, intus sæpissime concavis aut unisulcatis, femorum margines inferos stricte amplectentibus.

Observationes. *Antennæ* valde fractæ, thorace in omnibus breviores, articulis communiter decem aut undecim, in nonnullis duodecim; scapo sive articulo primo elongato, subcylindrico, ad basin sensim paulo graciliore; caule articulis brevibus et arcte conjunctis conflato, subcylindrico, a geniculo ad apicem paulo et sensim crassiore; articulo secundo minimo. *Labrum* minimum, coriaceo-membranaceum, antice rotundatum, integrum. *Mandibulæ* corneæ, breves, latæ, extrorsum

convexo-subarcuatæ; latere interno *his* tridentato, *illis* bidentato, dente infero obtuso, integro aut emarginato. *Palpi* graciles; maxillares labialibus paulo longiores, articulis quatuor; labiales tribus; in omnibus articulus basilaris brevissimus, terminalis antecedentibus paulo longior et paulo crassior, acuto-ovalis. *Maxillæ* infra coriaceæ, lobis late membranaceis; terminali seu externo disco subcoriaceo et obscuriori, linea dilucidiore, in duos articulos veluti diviso, periphæria membranacea, ad apicem rotundata. *Labium* membranaceum, *his* ad apicem rotundatum, integrum aut subintegrum, *illis* distincte emarginatum. *Mentum* coriaceum, subcylindricum, ad apicem utrinque oblique truncatum sive emarginatum, unidentatum; hujus apicis medio subacuminato.

Caput transversum, thoraci arcte applicatum, fronte excavata. *Thorax* magnus, elevatus. *Pedes* postici, coxis magnis.

CCCCLI. Genus. *Leucospis. Leucospis.*

Leucospis, *Fab.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Jur.*, *Walck.*, *Illig.*, *Spin.* — *Cynips*, *de Latourr.* — *Vespa*, *Sulz.*, *Christ.*

Antennæ articulis duodecim aut tredecim. *Mandibulæ* bidentatæ; dente infero latissimo. *Labium* elongatum, apice distincte et sat profunde emarginato. *Palpi* maxillares articulis secundo et tertio æque longis. *Mentum* apice tridentato; dente medio emarginato.

Thorax valde gibbus; segmento primo magno, transverse quadrato, latitudine longitudinem non duplo separante. *Alæ* superæ longitrorsum duplicatæ, areolis marginali et tertia submarginali distinctis, abbreviatis, apertis; aliis nullis aut obliteratis; nervo longitudinali distincto marginem internum versus. *Abdomen* metathoraci late adhærens, quasi sessile, subovatum, compressum, supra crassius, postice latius et maxime rotun-

datum, segmentis quinque, quorum secundum et quartum breviora in feminis; segmentis tribus tantum in masculis; illorum secundo maximo, tertio sive anali minimo, incluso; terebra setiformis, ex abdominis basi infera enascens ibique lamina magna vomeriformi operta, dein ad anum usque in canali longitudinali inclusa; vaginata musculis duobus corneis, validissimis, ad anum magis incrassatis et segmentum abdominale quintum efformantibus, reflexis productis in stylum elongatum, cylindrico-compressum, setiformem; super abdomen recurva et in illius sulco longitudinali recipienda, ad apicem quasi trisetosa, stylis supra memoratis setas duas efficientibus. *Tibiæ* posticæ ad apicem acuminato-productæ, calcare instructæ, infra canaliculatæ.

Nota. In *femina* abdominis segmentum baseos seu primum laminam segmentiformem et ad motum generalem abdominis idoneam abscondit. Segmentum quartum minimum, veluti bivalve, a domino Jurine non computatum.

Generis synonymiam enodavit dominus Illiger, in tomo secundo editionis *Faunæ etruscæ* ab illo et amico suo celeberrimo Helwigio datæ.

Leucospides in *Apiarium* nidis ova deponunt.

Leucospis gigas. *Fab.* femina. *Fuesly. Archiv. Insect.*, *tab.* 18, *fig.* 1 — 10; *Coqueb. Insect. illust. icon. dec.* 1, *tab.* 6, *fig.* 1, femina; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 84, *tab.* 17 mas., *tab.* 18 fem. — *Leucospis intermedia*, Illig.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 15, *tab.* 17, femina; *Leucospis biguetina*, *Jur. Hymen*, *pl.* 13, *gen.* 45. — *Leucospis dorsigera*, *Fab.* fem.; ejusd. *L. dispar.* mas. ?; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 58, *tab.* 15, mas. Variat magnitudine, colore luteo magis extenso: *Fuesly. Archiv. Insect.*, *tab.* 18, *fig.* 11; *Leucospis intermedia*, *Spinola.*

Leucospis

Leucospis gigas in agro moguntino a dom. Vaudouer observata, et mecum benevolentissime, cum plurimis insectis, communicata.

CCCCLII. GENUS. *CHALCIS. Chalcis.*

Chalcis, FAB., OLIV., ROSS., CUV., LAM., PANZ., JUR., ILLIG., WALCK., SPIN.—*Sphex*, LINN., SCHR., VILL., CHR. — *Vespa*, LINN., GEOFFROI.

Antennæ articulis undecim vel duodecim. *Mandibularum* una subacute tridentata; altera bidentata, dente infero emarginato. *Palpi* maxillares articulo penultimo antecedenti breviore. *Labium* integrum aut vix emarginatum.

Thoracis segmentum anticum multo latius quam longius, margine postico subarcuato. *Alæ* superæ areolis marginali et submarginalibus nullis aut obliteratis; nervo alæ basis medium secante (in speciebus majoribus saltem) longe furcato; ramo interno incurvo; externo ad originem interrupto, deinde bifido. *Abdomen* diametri transversi parte minima punctove metathoraci annexum, breviter trigono-ovatum, ad latera inferiora compressum, postice acuminatum; oviductu infero, abscondito; terebra brevi, aculeiformi, valida, acutissima, stylis duobus compresso-membranaceis, lamelliformibus, vaginata. *Tibiæ* posticæ majorum (divis. I. II. I. A.) in spinam validam ultra tarsorum insertionem, productæ, spina nulla alia; facie infera late canaliculata, marginibus acutis.

OBSERVATIO. Antennæ *masculorum* graciliores et apice acutiores.

I. Abdomen pediculo elòngato.

Chalcis sispes, Fab. ; *Panz. Faun. Insect. Germ. fasc.* 77 *tab.* 11. — *Chalcis clavipes*, Fab. ; *Panz.* ibid. *fasc.* 78, *tab.* 15.

II. Abdomen pediculo brevissimo.

1. *Antennæ simplices in utroque sexu.*

A. *Tibiæ posticæ in spinam validam, tarsorum insertionem ultra, productæ, spina nulla alia ; antennæ fronti insertæ.*

Chalcis minuta, Fab. ; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 32, *tab.* 6. — *Chalcis flavipes*, ejusd. Ibid., *fasc.* 78, *tab.* 16 ; præcedenti major ; scutellum bidentatum pilisque griseis, in maculas duas congestis ; femora postica flava, macula nigra. — *C. cornigera. Jur. Hymén.*, *pl.* 13, *gen.* 47.

B. *Tibiæ posticæ spinulis duabus calcaribusve terminatæ ; antennæ sub fronte, os versus, insertæ.*

Chalcis rufipes. Oliv. ; *C. clavipes*, Ross. ; *C. rufitarsis*, Illig. ; *C. Dargelasii*, Latr. — *C. 2-spinosa*, Fab. — *C. armata ? Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 74, *tab.* 9.

2. *Antennæ masculorum saltem pectinatæ.*

Chalcis pectinicornis. Nob. ; insectum ab amico *Dufour*, in agro massiliensi semel lectum ; chalcidi *rufipedi* Olivier affine et antennarum insertione, tibiarum forma ejusdem divisionis. Obscure - nigrum, punctatum ; antennæ articulis decem ; tertio et sequentibus, ultimo excepto, in dentem valde elongatum, compressum, basi subangustatum, superne productis ; articulo decimo sive terminali magno, ovato - subtrigono ; abdomine nitido ; femoribus posticis rubris. An genus proprium ?

II. Pedes postici femoribus aliis non admodum majoribus, compresso-subovalibus ; tibiis rectis (alœ su-

peræ areolis nullis ; nervo costali ramulum duntaxat et areolam marginalem quasi inchoantem emittente).

1. *Thorax proprie dictus (truncus, metathorace excepto) longior quam latior (segmento antico transverse quadrato, vel triangulari et ad apicem truncato aut obtuso ; segmento secundo sive dorsali, scapulis demptis, trigono et diametris æqualibus, vel longiore quam latiore et ad apicem truncato) ; abdomen* his *subovatum, compressum*, illis *trigonum vel ovato-conicum, plus minusve elongatum ; oviductus communiter elongatus aut apice saltem exserto.*

A. *Mandibulæ dentibus tribus aut quatuor ; thoracis segmentum anticum teretiusculum, caput versus non manifesto angustatum ; abdomen* his *ovatum, valde compressum ;* illis *trigonum, subtus carinatum.*

a. *Antennæ articulis octo et amplius.*

CCCCLIII. GENUS. *EURYTOMA. Eurytome.*

Eurytoma, ILLIG. — Ichneumon, DE GEER. — Cynips, FAB., SCHR., OLIV., ROSS., LAT., WALCK. — Diplolepis, FAB. — Eucharis, FAB., PANZ. — Chalcis, JUR. — Figites, SPINOLA.

Antennæ articulis subrotundis, discretis, in *masculis* verticillato-pilosis. *Abdomen* omnium multo compressum, terebra modice exserta.

Cynips serratulæ. Fab. mas. ; ejusd. *Eucharis compressa*, fem., opinante dom. Panzer ; *hujus Ophion abbreviator, Faun. Insect. Germ., fasc.* 73, *tab.* 16 ; *Eucharis serratulæ, Entom. vers. die jurin., p.* 96. — *Cynips plumata*, Ross. mas. — Ejusd. ? *Cynips adonidum.* — *Eucharis abrotani*, Panz. — *Ichneumon, DE GEER, Mém. s. l. Insect., t.* 2, *p.* 898, *pl.* 31, *fig.* 13, fem. — *Cynips aterrimus*, Schrank.

Genus *eurytoma* a celeberrimo Illiger in editione *Faunæ etruscæ*, *t.* 2, *p.* 127 indicatum.

Abdomen modo breviter, modo longe pediculatum. Antennæ masculorum longiores quam in feminis.

CCCCLIV. Genus. *Cynips. Cinips.*

Cynips, *Geoff.*, *Schæff.*, *Schr.*, *Fab.*, *Oliv.*, *Walck.* — *Ichneumon*, *Linn.*, *de Geer*, *Scop.*, *Schr.*, *Vill.*, *Ross.*, *Walck.* — *Diplolepis*, *Fab.*, *Walck.*, *Illig.*, *Spin.* — *Cleptes*, *Fab.* — *Cynips* — *Ichneumon*, *Chr.* — *Chalcis*, *Cuv.*, *Lam.*, *Jurine.*

Antennæ articulis tertio, quarto et sequentibus cylindricis, pressis. *Abdomen* in speciebus majoribus compressum; in aliis depressum, trigonum, subtus carinatum; terebra communiter exserta.

Cynips capreæ, Fab.; ejusd. *Diplolepis bedeguaris*; *d. purpurascens*; *d. obsoleta*; *d. dorsalis.*

b. *Antennæ articulis sex aut septem; illorum nonnullis in masculis ramosis.*

CCCCLV. Genus. *Eulophus. Eulophe.*

Eulophus, *Geoff.*, *Oliv.* — *Ichneumon*, *Linn.*, *de Geer*, *Scop.*, *Vill.*, *Ross.*, *Walck.* — *Diplolepis*, *Fab.*, *Spin.* — *Cleptes*, *Fab.* — *Cynips-Ichneumon*, *Chr.* — *Cynips*, *Oliv.* — *Chalcis*, *Lam.*, *Jurine.*

Diplolepis ramicornis. Fab. — Ejusd. *Cleptes larvarum*; *Diplolepis larvarum* Max. Spinola antennis decem articulatis profecto diversa.

B. *Mandibulæ bidentatæ; thoracis segmentum anticum antice attenuatum, subconicum; abdomen ovato-conicum, vel trigonum, elongatum, depressum, subtus, terebræ excipiendæ causa, in feminis longitrorsum canaliculatum.*

OBSERVATIO. *Antennæ* valde fractæ, sensim extrorsum crassiores, articulis decem distinctis, ultimo magno, conico.

CCCCLVI. GENUS. *CLEONYMUS. Cléonyme.*

Diplolepis, FAB., SPIN.— Ichneumon, DE GEER, ROSS., WALCK. —Cynips, LATREILLE.

Antennæ ultra capitis marginem anticum et superum vel oralem insertæ. *Palpi* maxillares articulis quatuor; labiales tribus.

Abdomen depresso-trigonum, subtus in *feminis* canaliculatum, brevissime pediculatum.

Diplolepis depressa. Fab. — *Ichneumon rufescens*, Ross.; ejusd. *i. fenestralis* (*cynips n°.* 21 ? Geoff.); *Ichneumon*, *DE GEER*, *tom.* 2, *pl.* 31, *fig.* 22, ejusdem generis ?

CCCCLVII. GENUS. *SPALANGIA. Spalangie.*

Spalangia, LAT., SPINOLA.

Antennæ (elongatæ) capitis margini antico et supero vel orali insertæ. *Palpi* maxillares et labiales biarticulati.

Abdomen ovato-conicum, abrupte longeque pedunculatum, terebra anali tubuloso-conica.

Spalangia nigra. LATR. Hist. nat. des Crust. et des Insect., *t.* 13, *p.* 228; *Gener. Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab. XII, fig.* 7, 8, mas.; *Spalangia nigra, SPIN. Insect. lig. fasc. tertius, p.* 167.

Nigra, nitida, punctata, villosa; antennis thorace longioribus; alis albis, pilosulis; abdomine lævi; ano acuminato; tarsis fusco-rufis.

Antennæ masculorum corporis longitudine, articulo secundo quam in feminis breviore.

Habitat Parisiis: Genuæ, *Spinola.*

ANNOTATIO. *Spalangiæ*, *platygastri*, *sceliones*, *teleades*

oviductu *proctotrupium* familiæ accedere videntur ; si transferantur, familia ista tunc sic dividenda : *I. Palpi maxillares breves, extrorsum crassiores ; II. palpi maxillares longi, filiformes aut setacei.* Genera superius dicta sectionem priorem constituent. Forsan tamen, in ordine naturali, *diplolepariæ*, *cynipsarii* et *proctotrupii* familiam unicam componunt ; *genera* nihilominus servari debent, et characteribus quæ stabilivi facile dignoscenda ; sectiones e palporum longitudine et forma desumptæ etiam retinendæ.

2. *Thorax proprie dictus* (*truncus, dempto metathorace*) *latior quam longior vel transversus* (*segmento antico brevissimo, transverso-lineari ; secundo numquam longiore quam latiore*) ; *abdomen* his *brevissimum, subcordatum aut suborbiculatum*, illis *subspathuliforme ; terebra brevissima et occulta.*

A. *Mandibulæ subquadratæ ; ex illis una saltem dentibus tribus aut quatuor ; thoracis segmentum secundum sive dorsale* (*demptis scapulis*) *trigonum ; trianguli basi segmento antico adnata.*

CCCCLVIII. Genus. *Perilampus. Périlampe.*

Diplolepis, *Fab.*, *Illig.*, *Panz.*, *Spin.* — *Chalcis*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Jur.* — *Cynips*, *Oliv.*, *Latr.*, *Walckenaer.*

Mandibulæ validæ insigniterque dentatæ ; illarum una dentibus tribus ; altera duobus. *Antennæ* omnium brevissimæ, caule (*flagello*, Illiger) incrassato, fusiformi, in cavitate frontali excipiendo. *Clypeus* distinctus.

Diplolepis violacea, Fab., mas. ; *Réaum. Mém. Insect.*, *t.* 2, *pl.* 37, *fig.* 11 *et* 12 ? *Diplolepis ruficornis*, Fab., fem. — Ejusd. *d. italica ; d. chrysis.*

CCCCLIX. Genus. *Pteromalus. Ptéromale.*

Pteromalus, Swed. — *Ichneumon.* Linn., Sch. — *Diplolepis*, Fab., Spin. — *Cleptes*, Fab. — *Cynips*, Oliv., Latreille.

Mandibulæ denticulatæ. *Antennarum* caulis cylindricus.

Ichneumon tortricis, Schr. — Ejusd. *i. intercus.* — *Diplolepis Gallarum*, Fab. — Ejusd. *Cleptes coccorum.*

B. *Mandibulæ apice angustiore, ad summum bidentato ; thoracis segmentum secundum obtrigonum ; trianguli basi metathoraci adnexa.*

Nota. Thoracis segmentum anticum postice arcuatum et ad alarum originem usque fere extensum, in divisionis ultimis generibus præsertim.

CCCCLX. Genus. *Encyrtus. Encyrte.*

Ichneumon, Ross. — *Mira?* Schellenberg.

Mandibulæ apice edentulo. *Antennæ* articulis pressis. *Caput* postice maxime concavum thoracisque segmenti antici partem excipiens. *Scutellum* magnum. *Abdomen* brevissimum, trigonum, pedunculo inconspicuo. *Corpus* breve.

Observatio. Palpi ut in familiæ plerisque generibus.

Ichneumon infidus, Rossi ; *mira mucora ?* Schellenb. *Genres des mouches*, *pl.* 14.

CCCCLXI. Genus. *Platygaster. Platygastre.*

Scelio, Latreille.

Mandibulæ apice bidentato. *Antennæ* articulis decem (in uno sexu saltem) discretis ; primo longissimo ; tertio sequentibus multo longiore. *Palpi* maxillares et

labiales biarticulati. *Alarum* superarum margo externus ramulo punctoque crassiori nullis.

Corpus elongatum. *Caput* trigono-globosum. *Abdomen* depressum, spathuliforme, ad basin sensim angustatum.

Scelio ruficornis. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 227.

Habitat Parisiis, in plantis.

CCCCLXII. GENUS. *SCELIO. Scélion.*

Scelio, LATR. — *Ceraphron? JUR.*, *SPINOLA.*

Mandibulæ apice bidentato. *Palpi* maxillares articulis saltem tribus (labiales biarticulati). *Antennæ* masculorum filiformes, elongatæ, sensim extrorsum crassiores et breviores in feminis; articulis decem, distinctis et quorum basilaris tertiusque non multo elongati, in utroque sexu. *Alæ* superæ margine externo ramulum minimum emittente.

Corporis forma ut in præcedente.

SPEC. 1. *SCELIO RUGOSULUS. Scélion rugosule.*

Scelio rugosulus. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 227. Femina.

S. Niger, subtilissime punctulato-rugosulus; abdomine longitrorsum, ad basin præsertim, supra striato; pedibus fusco-rufis, femoribus, apice excepto, nigris; alis subobscuris.

Mas antennis longitudine corporis, filiformibus.

Femina capite majore; antennis thorace brevioribus, extrorsum sensim crassioribus.

CCCCLXIII. GENUS. *TELEAS. Téléas.*

Mandibulæ apice bidentato. *Palpi* maxillares articulis saltem tribus (labiales biarticulati). *Antennæ*

masculorum

masculorum filiformes, elongatæ, in feminis breves et abrupto-clavatæ, articulis duodecim in utroque sexu.

Alæ superæ et forma corporis ut in genere præcedenti.

Teleas clavicornis; scelio longicornis, LATR. *Genera Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab. XII*, *fig.* 9, 10, mas; *Scelio rugosulus*, ibid., *fig.* 11 *et* 12, fem.; *scelio brevicornis*, ejusd. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 227.

Scelione rugosulo paulo minor, niger, nitidus, punctatus; abdomine ultra pediculum suborbiculato, lævi; pediculo striato; pedibus nigris; tibiarum basi et apice tarsorumque primis articulis piceo-brunneis; femoribus posticis crassis; alis subobscuris.

Pedes postici *feminæ* femoribus magis incrassatis, subtus denticulatis, tibiis validis, tarsorumque articulo basilari magno. Antennæ pro sexu variant, ut in *scelione rugosulo*; at in feminis abrupto-clavatæ.

Habitat Parisiis.

TRIBUS SECUNDA.

TUBULIFERA. *TUBULIFÈRES.*

FAMILIA SEPTIMA.

PROCTOTRUPII. *PROCTOTRUPIENS.*

ANNOTATIO. Familiæ characteres essentiales hi sunt: oviductus ex abdominis apice extimo prodiens; *his* retractilis, valvulis duabus, tubum efficientibus, terebram proprie dictam et acicularem vaginantibus; *illis* exsertus in caudam elongato-conicam, corneam et arcuatam (primo intuitu simplicem, at valvulis duabus arcte conjunctis verisimiliter formatam, suturæ enim duæ conspiciuntur). Abdomen nunquam

fornicatum, segmentis distinctis quinque saltem. Alæ superæ modo areolis imperfectis aut areolis perfectis duabus vel unica tantum; modo areolis pluribus perfectis, at basi, ob stigma, nervo transverso non secata.

Observationes. *Antennæ* filiformes vel extrorsum crassiores, elongatæ, rectæ aut fractæ, articulis saltem decem, plerumque a duodecim ad quindecim. *Labrum* parvum. *Mandibulæ* corneæ, variæ. *Palpi* maxillares labialibus multo longiores, filiformes aut setacei, articulis ad minimum quatuor, in plurimis quinque aut sex; labiales articulis tribus aut quatuor, ultimo magis minusve crassiore, subovato. *Maxillæ* infra et extra coriaceæ, intus et apice membranaceæ, lobo terminali obtuso aut rotundato. *Labium* membranaceum, breve, apice latiore, rotundato, integro aut emarginato. *Mentum* coriaceum, subobconicum.

Corpus elongatum. *Oculi* integri. *Ocelli* tres. *Abdomen* communiter ovato-conicum, segmentis quinque aut sex distinctis. *Pedes* sæpius elongati.

I. Thorax continuus, non binodis; segmento antico, transverso, arcuato. (*Antennæ fronti aut paulo inferius sæpe insertæ.*)

1. *Antennæ*, feminarum *saltem, distincto fractæ, articulo primo valde elongato.* (*Mandibulæ in omnibus dentatæ.*)

A. *Antennæ clypeo, os versus, insertæ.* (*Abdomen vel depressum vel compresso-ovatum.*)

CCCCLXIV. Genus. *Sparasion. Sparasion.*

Sparasion, Latr. — *Ceraphron*, Jurine.

Antennæ duodecim-articulatæ, filiformes in *masculis*, extrorsum crassiores in *feminis*, articulis rotundatis, basilari capite breviore. *Abdomen* depresso-ellipticum, ad basin transverse truncatum, metathoraci late adnatum.

Observationes. *Mandibulæ* apice bidentatæ. *Palpi* maxillares filiformes, articulis quinque; labiales tribus. *Caput* trigono-globosum, fronte elevata. *Alæ* superæ ramulo nervoso, uncinato, e costa descendente et cum nervi marginalis processu areolam marginalem distinctam, apice apertam, delineante. *Terebra* occulta.

Sparasion frontale. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13, *p.* 230; *ceraphron cornutus.* Jur. *Hymén.*, *pl.* 13, g. 44. Femina.

Habitat in Gallia; agro pedemontano, dom. Bonelli.

CCCCLXV. Genus. *Anteon. Anteon.*

Anteon, Jurine.

Antennæ masculorum (feminas non vidi) articulis decem. *Abdomen* depresso-ovatum, pedunculo distincto et abrupto. *Alæ* superæ areola magna, perfecta et triangulari, basin occupante; stigmate lato, ramum nervosum, arcuatum et areolam marginalem inchoantem, emittente.

Observationes. Genus *scelionibus* affine. *Antennæ* filiformes, vix fractæ, articulis cylindricis, elongatis. *Mandibulæ* dentibus quatuor aut tribus. *Palpi* maxillares articulis sex; labiales tribus aut quatuor.

Anteon jurineanum, nobis; nigrum, nitidum, pedibus flavescentibus.

Habitat in Gallia.

CCCCLXVI. Genus. *Ceraphron. Céraphron.*

Ceraphron, Jur., Spinola.

Antennæ feminarum filiformes, articulis undecim; basilari capitis longitudine aut illo longiore. *Abdomen* compresso-ovatum, brevissime et anguste pediculatum.

Alæ superæ ut in genere præcedenti, at stigmate magno notatæ. *Terebra* paululum exserta. *Feminæ* plurimæ apteræ, observante dom. Jurine.

Ceraphron sulcatus. Jurin. *Hymén.*, *pl.* 14. *Ceraphron bis*; *c. sulcatus*, Maxim. Spinol. *Insect.*; Lig. *fasc. tertius*, *p.* 168.

B. *Antennæ inter oculos, sub fronte, insertæ.*

(*Abdomen ovato-conicum, postice acutum, in omnibus distincto pediculatum.*)

CCCCLXVII. Genus. *Diapria. Diaprie.*

Cynips, Geoff., Schr.? Oliv. — *Chalcis*, Fab.— *Ichneumon*, Vill., Ross., Chr. — *Chrysis*? Ross.— *Psilus*, Jur., Panz., Spinola.

Antennæ moniliformes, filiformes aut sensim crassiores vel capitatæ, communiter valde elongatæ, articulis duodecim in *feminis*, quatuordecim in *masculis*. *Mandibulæ* validæ, elongatæ, dentatæ. *Alæ* superæ areolis omnino nullis (1), nervo costali abbreviato, ad apicem subdilatato.

Observationes. *Mandibulæ* dentibus tribus aut duobus. *Palpi* maxillares longi, filiformes, articulis quinque; quarto incrassato, ultimo longiore; labiales triarticulati, extrorsum crassiores.

Corpus elongatum, angustum. *Thorax* antice et postice sæpe tomentosus. *Abdomen* feminarum apice producto, acuminato, oviductum includente; oviductu tubuloso, valvulis duabus terebram aculeiformem vaginantibus, formato. *Pedes* femoribus clavatis. *Alæ* elongatæ, subspathuliformes, villosæ.

Feminæ nonnullæ apteræ. *Masculi* perpauci antennis verticillato-pilosis.

---

(1) Marem nuperrime detexi nervo costali distincto, soluto, sub stigmate brevissime biramoso; nervi duo anomales sive perditi in disco etiam observantur.

Dudum genus institui : *Préc. des caract. génér. des Insect.*, *p.* 110. Denominatio jurineana cum alia, hemipterorum generi, *psylla*, a dom. Geoffroi imposita, nimis congruit et idcirco respuenda.

Chalcis conica, Fab.; *Geoffr. cynips*, *n°.* 33 ; *Cynips phragmitis ? Schr. Enum. Insect. Austr.*, *n°.* 647. — *Psilus cornutus*, *Panz.*, *fasc.* 83, *tab.* 11 ; *diapria cornuta*, Latr.; *Chalcis hesperidum ? Ross. Faun. etr. mant.* 2, *p.* 117. — *Psilus elegans*, *Jur. Hymén.*, *pl.* 13, *g.* 48, mas.; *Diapria venticillata*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 231. In agro ligustico a Max. Spinola lecta. *Insect. ligust.*, *fasc.* 3, *p.* 166.

CCCCLXVIII. Genus. *Belyta. Bélite.*

Belyta, *Cinetus*, *Jurine.*

Antennæ articulis quatuordecim aut quindecim, *his* (*masculis*) filiformes, articulis omnibus, aut inferis saltem, elongatis, *illis* (*feminis*) extrorsum crassiores, moniliformes. *Alæ* superæ areola triangulari, perfecta, magna, basin occupante; areola marginali parva, completa, trigona, nervi costalis apici dilatato adjecta; nervo hanc areolam infra includente basin alæ versus recta et breviter producto, areolæ submarginalis primæ rudimentum efficiente; alarum apice nervis duobus longitudinalibus.

Diapriarum habitus.

Cineti dom. Jurine ejusdem *belytarum* masculi videntur, aut ab illis saltem generice vix discerni possunt; antennarum enim forma pro sexu multum variat.

Belyta bicolor, *Jur. Hymén. pl.* 14.

2. *Antennæ rectæ ; articulo basilari parum aut modice elongato.*

Observationes. *Mandibulæ* interdum edentatæ. *Antennæ* filiformes, articulis cylindricis.

CCCCLXIX. Genus. *Proctotrupes. Proctotrupe.*

Proctotrupes, Lat., Spin. — Banchus? Bassus? Fab. — Codrus, Jur., Panz. — Eriodorus, Walckenaer.

Antennæ filiformes, in utroque sexu tredecim articulatæ. *Mandibulæ* arcuatæ, acutæ, dentibus nullis. *Palpi* maxillares articulis quatuor inæqualibus; (labiales tribus). *Labium* integrum. *Alæ* superæ fere ut in genere præcedenti, nervis magis distinctis, longius productis; areola marginali stigmate penitus fere occupata, hinc oblique lineari; areola submarginali fere distincta, maxima, et ad apicem sub præcedente interrupta. *Abdomen* brevissime et sensim pediculatum.

Observatio. Abdominis segmentum primum maximum, subcampanulatum. *Femina* terebra cornea, exserta, caudiformi, elongato-conica, non retrahenda, lineis duabus impressis suturisve distinctis, *hac* supera, *illa* infera.

Proctotrupes brevipennis. Latr. Hist. génér. des Crust. et des Insect., t. 13, *p.* 232; ejusd. genr. *Proctotrupe, Préc. des caract. gén. des Insect., p.* 108; ejusd. *Gener. Crust. et Insect., t.* 1, *tab. XIII, fig.* 1, fem.; *Eriodorus bimaculatus, Walck. Faun. paris., t.* 2, *p.* 47. — *Codrus pallipes, Jur. Hym., pl.* 13, g. 46, fem. — *Codrus niger, Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 85, *tab.* 9, fem.

Habitant in Gallia, humi, sub lapidibus.

Annotatio. *Banchus gravidator* Fabricii et ejusdem *bassus campanulator* forte *proctotrupes*; descriptionum inopiæ causa, judicium ferre non audeo.

CCCCLXX. Genus. *Helorus. Hélore.*

Helorus, Latr., Jur. — Sphex, Psen, Panzer.

Antennæ articulis quindecim, in uno saltem sexu. *Mandibulæ* latere interno bidentato. *Palpi* maxillares

articulis quinque (labiales tribus). *Labium* subemarginatum. *Alæ* superæ stigmate magno, crasso; areola marginali perfecta, parva, elongato-trigona, ad apicem acuta; areolis duabus submarginalibus; prima perfecta, maxima, ab alæ origine incipiente, areolam discoidalem et externam, parvam, trigonam, ipsius lateri interno adjectam, includente; areola submarginali secunda magna, sensim postice magis aperta, terminali; areola discoidali interna externa majore, subquadrata; areola discoidali infera ad initium acuta, sensim dilatata, terminali. *Abdomen* pediculo abrupto, elongato, cylindrico, e primo segmento formato.

Observatio. Abdominis segmentum secundum maximum, campanulatum.

Helorus anomalipes. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 230; *Sphex anomalipes*, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 52, *tab.* 23; ibid., *fasc.* 100, *tab.* 18; Jur. *Hymén. pl.* 14.

Habitat in Gallia; Berolini, dom. Klug.

II. Thorax his *binodis*, illis *segmento antico elongato, subquadrato vel subtrigono.* (*Antennæ omnium clypeo, os versus, insertæ.*)

CCCCLXXI. Genus. *Dryinus. Dryine.*

Dryinus, Latr. — *Gonatopus*, Klug.

Antennæ rectæ, articulis decem in utroque sexu, apicalibus brevioribus, paulo crassioribus. *Tarsi* antici raptorii, longissimi, unguibus duobus maximis, interne denticulatis; ex illis uno reflexo.

Observationes. *Antennæ* articulis tertio, quarto et proximis longioribus, gracilioribus, *Clypeus* porrectus. *Mandibulæ*

exsertæ, quadridentatæ ; dente apicali valido, acutissimo. *Palpi* maxillares filiformes, graciles, longissimi, articulis quinque cylindricis, primo brevissimo, aliis subæqualibus ; labiales articulis tribus aut duobus tantum distinctis, ultimo crassiore, subovato. *Maxillæ* processu terminali membranaceo, apice rotundato. *Labium* membranaceum, apice rotundatum, integrum.

Corpus elongatum. *Caput* thorace manifesto latius, ad latera elevatum. *Oculi* majusculi, prominuli, ovales. *Thorax* in *alatis* antice angustatus, in *apteris* medio valde angustatus, quasi binodis, nodo postico antice pediculato. *Abdomen* subovatum, breviter pedunculatum, terebra non exserta. *Pedes* valde elongati, femoribus conico-ovatis, incrassatis, ad apices elongato-attenuatis ; antici longissimi, tarsorum articulis primo et ultimo valde elongatis, intermediis brevissimis. *Alæ* superæ areolis duabus oppositis basilaribus ; areola marginali elongato-ovata, apicem subattingente, hic angustata, subobliterata ; nervo illam infra definiente dentem ramulumve brevissimum emittente ; stigmate crasso, elongato ; nervi duo longitudinales, ultra areolas basis, alam percurrunt. *Feminæ* nonnullæ apteræ : ex illis unam a dom. Klug accepi ; eamdem Parisiis observavi.

Dryinus formicarius. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 228 ; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab. XII*, *fig.* 6.

Habitat in Gallia. Exemplar mutilatum primo videram, et propterea in Crust. et Insect. historia nostra pedum anticorum formam silui.

CCCCLXXII. Genus. *Bethylus. Bethylus.*

Bethylus, Latr., Fab., Illig., Spin. — *Omalus*, Jur. — *Ceraphron*, Panzer.

Antennæ fractæ, articulis tredecim in utroque sexu, secundo et sequentibus omnibus subæque longis. *Palpi* maxillares articulis sex (labiales tribus aut quatuor). *Caput* depressum. *Pedes* breves (crassiusculi) conformes.

Observationes.

Observationes. *Mandibulæ* elongato-subquadratæ, sub apicis angulo supero emarginatæ; hoc angulo in dentem acutum producto; aliis dentibus nullis. *Palpi* maxillares filiformes, articulis duobus primis brevibus; mediis obconicis; palpi labiales breviores, subfiliformes, articulo basilari breviore. *Maxillæ* processu terminali ad apicem rotundato. *Labium* integrum. *Alæ* superæ areolis duabus oppositis, basin occupantibus; areola marginali magna, subovali, ad apicem aperta; aliis areolis nullis. *Abdomen* conico-ovatum, postice acutum. *Pedes* femoribus crassis.

Nota. Feminæ nonnullæ alis brevissimis. *Bethyli* habitu characteribusque aliis tiphiis et sectionis secundæ methocis proximi.

Bethylus cenopterus. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 229; Max. Spin. *Insect. lig.*, *fasc.* 3, *p.* 169; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 81, *tab.* 14. — *Bethylus hemipterus*, Fab.; *Tiphia hemiptera*, Panz. ibid., *fasc.* 77, *tab.* 14.— *Omalus fuscicornis*, Jur. *Hymen.*, *pl.* 13, *g.* 43.— *Ceraphron formicarium*, Panz., ibid., *fasc.* 97, *tab.* 16.

Nota. Bethylus *villosus* a Panzero delineatus, *fasc.* 98, *tab.* 16, vera *tiphia* femina, *morio* proxima, at multo minor.

FAMILIA OCTAVA.

CHRYSIDIDES. *CHRYSIDIDES.*

Observationes. *Antennæ* filiformes et ad apicem sensim attenuato-subacuminatæ, clypeo, ori proxime, insertæ, approximatæ, vibratiles, thorace paulo breviores, fractæ, articulis tredecim in utroque sexu; articulis duobus primis obconicis; primo magno, secundo brevi, tertio frequentius elongato, subcylindrico, ad basin sub-attenuato, aliis cylindricis, brevibus, ultimo subconico. *Clypeus* sæpissime brevis, transversus, in medio, antennas ante, convexiusculus;

margine antico subtriquetro, illius medio subconcavo. *Labrum* minimum, occultatum. *Mandibulæ* corneæ, exsertæ, sæpe elongato-trigonæ, ad apicem arcuatæ et sensim angustato-acutæ. *Palpi* filiformes; maxillares plerumque longiores, articulis quinque inæqualibus; tribus primis subobconicis; basilari parvo; tertio crassiore; ultimis duobus elongatis, teretiusculis; terminali graciliore; labiales communiter articulis tribus; primis duobus subobconicis, magnitudine vix diversis, ultimo paulo graciliore, subovali, infra attenuato. *Maxillæ* coriaceæ (1) sæpius apice membranaceæ, processu terminali infra coriaceo, apice modo rotundato, modo subacuto; processu interno multorum dentiformi. *Labium* membranaceum, *his* apice rotundatum, integrum, *illis* emarginatum vel bifidum. *Mentum* coriaceum, breve, subobconicum, apice utrinque emarginato.

Corpus semi-cylindricum, in globum contractile. *Caput* thoracis latitudine aut illo vix latius, transversum, trigonum, ad latera superiora rotundatum; fronte elevata; oculis suborbiculatis, lateralibus, integris; ocellis tribus vertici in triangulum impositis. *Truncus* semi-teres, antice et postice transverse truncatus, suturis tribus præcipuis (raro quatuor), transversis, rectis, thoracis segmenta et metathoracem disterminantibus; thoracis segmento antico communiter quadrato-lineari, quadruplo latiore quam longiore, mobili; segmento secundo seu dorsali conformi at paulo longiore, transverse quadrato, lineis duabus impressis, longitrorsum in tria quadrata diviso; metathorace paulo majore, segmentis tribus transversis; secundi medio sæpissime scutelliformi; tertii angulis posticis depressis, in spinam dentemve productis. *Abdomen* metathoraci per totam latitudinem primo intuitu ve-

(1) Maxillæ et mandibulæ mihi substantiæ natura diversæ videntur; exinde vocum *corneæ*, *coriaceæ*, distinctio. Entomologi hæc organa *cornea* æque dicunt, quod a veritate alienum existimo.

luti applicatum, at pediculo angusto et brevissimo illi adnexum; *his* subsemi-cylindricum, ad apicis latera paulo rotundatum, subtus fornicatum, segmento terminali postice dentato vel marginato; *illis* subovatum, non fornicatum; in plerisque segmentis tribus aut quatuor tantum conspicuis formatum; segmentis aliis retractis, membranaceo-coriaceis, tubulum constituentibus, in *masculis* organis genitalibus, in *feminis* aculeo parvo, conico et stylis duobus compresso-cylindricis, ejusdem aculei longitudine, terminatum. *Pedes* breves, validi; tibiæ breviter calcaratæ; tarsorum articulus ultimus pulvillo nullo aut parvo, unguibus duobus acutis et in paucis solum dente infero instructis. *Alæ* superæ areolis duabus conclusis, basin tenentibus; areola marginali modo conclusa, modo aperta; areola unica submarginali et imperfecta; areolis discoidalibus tribus, superis duabus conclusis, inferna plerumque tantum inchoata; squamula basin alarum superarum fulciens seu *tegula* sæpe magna.

Insecta coloribus splendidis, metallicis, ornata; feminæ in apiariarum nidis præsertim ova deponentes, et illarum progeniem destruentes.

I. *Mandibulæ breves, latæ, trigonæ, subtus cavæ, ab origine ad medium incrassatæ, apice compressæ, denticulatæ; dentibus duobus apicis subæqualibus.*

Abdomen ovatum, postice acutum; inerme, infra non fornicatum, segmentis quinque in masculis, quatuor in feminis; truncus antice attenuatus, suturis quatuor præcipuis transverse divisus; collo (sive parte pedes anticos connectente) segmentum transverso-lineare et trunci altitudine efficiente (1).

OBSERVATIONES. *Antennæ* thoracis longitudine. *Palpi* maxil-

(1) *Thorax* proprie dictus e segmentis tribus distinctis, non duobus tantum, ut in sequentibus, compositus.

lares longiores, articulis quinque inæqualibus; duobus primis brevioribus; tertio crassiore; ultimis duobus multo longioribus; labiales articulis tribus. *Maxillæ* processu terminali membranaceo, late obtrigono, ad apicem latiore, veluti truncato aut valde obtuso; processu interno parvo, dentiformi. *Labium* apice rotundatum, integrum. *Alæ* superæ areola marginali conclusa; areolis submarginali et discoidali infera distinctis, apicem attingentibus. *Thoracis* segmentum anticum vix duplo latius quam longius, ad anteriora paulo angustius. *Tarsorum* ungues infra unidentati. *Abdomen* segmentis quinque aut quatuor externis; quinque in *masculis*, quatuor in *feminis*.

CCCCLXXIII. Genus. *Cleptes. Clepte.*

Cleptes, *Latr.*, *Fab.*, *Lepelet.*, *Panz.*, *Jur.*, *Illig.*, *Spin.* — *Sphex*, *Linn.*, *Schr.*, *Vill.*, *Chr.* — *Vespa*, *Geoff.* — *Ichneumon*, *Ross.*, *Walck.* — *Chrysis*, *Olivier.*

Cleptes semi-aurata. Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., *t.* 13, *p.* 206; *Cleptes semi-aurata*, Fab. fem.; ejusd. *C. splendens*, mas.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 51, *tab.* 2, mas.; ibid., *fasc.* 52, *tab.* 1, fem. — *Cleptes nitidula*, Fab.; *Coqueb. Insect. illust. Icon.*, *dec.* 1, *tab.* 4, *fig.* 5. — *Cleptes pallipes. Lepelet.*, *Ann. du Mus. d'Hist. nat.*, *cah.* 38, *p.* 119, *fig.* 1, fem.

II. Mandibulæ angustæ, elongatæ, apice arcuato, in dentem validum producto.

Abdomen subsemi-cylindricum, postice truncatum aut rotundatum, sæpe dentatum, subtus fornicatum, segmentis externis plerumque tribus, in paucis quatuor; truncus semi-cylindricus, suturis tribus præcipuis transverse divisus, collo haud exserto et segmentum distinctum non efficiente.

1. *Mandibulæ* his *interne bidentatæ aut tricrenatæ*, illis *tantum unidentatæ, at tunc maxillæ labiumque longissima, promuscidis inflexæ speciem referentia; abdominis segmentum posticum punctorum profunde lateque impressorum linea transversa non bipartitum.*

Observationes. *Palpi* maxillares et labiales *his* seu *promuscideis* minimi, vix conspicui, biarticulati; *illis* seu *apromuscideis* semper filiformes, maxillis breviores aut illis non longiores, articulis quinque; quatuor primis subæqualibus, duobus ultimis tantum ultra maxillarum apices progressis. *Maxillarum* apices a palporum insertione *his* seu *promuscideis* elongato-lineares, acuti; *illis* seu *apromuscideis* subovati aut trigoni et subacuminati, non latiores quam longiores, processu interno externi apicem non attingente. *Alæ* superæ areolis mediis et apicalibus, marginali excepta, areolis baseos minus distinctis, marginem posticum non attingentibus.

CCCCLXXIV. Genus. *Elampus. Elampe.*

Elampus, Spinol. — *Chrysis*, Fab., Jur. — *Hedychrum*, Panz., Lepeletier.

Labium non promuscidiforme. *Palpi* maxillares articulis quinque; labiales tribus. *Mandibulæ* dentibus duobus internis et acutis. *Maxillæ* processu interno externo latiore, suborbiculato. *Labium* subcochleariforme, apice rotundato, integro.

Abdominis segmentum secundum aliis majus. *Metathoracis* segmentum medium seu secundum in scutellum spiniforme, supra planum, productum. *Alæ* superæ stigmate magno, a nervi costalis apice non discreto; areola marginali fere conclusa, ad apicem tantum aperta; areola discoidali externa aperta.

Observationes. *Maxillæ* veluti trilobatæ aut laciniis tribus; illarum enim latus internum, ut in plerisque familiæ, apicem versus, membranaceo-dilatatum; pars membranacea lobum processumve internum ad apicem gerens et ab illo sutura transversa distincta, in *Elampis*, ob formam rotundatam hujus processus, magis obvia; lobi processusve externi accessione, maxillæ trilobatæ videntur. *Abdomen* postice acutiusculum.

Elampus Panzeri, Spinol. *Insect. lig.*, *fasc.* 1, *p.* 10; *Chrysis Panzeri*, Fab.; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 51, *tab.* 11; *Hedycrum spina.* Lepeletier, *Ann. du Mus. d'hist. nat.*, *cah.* 38, *p.* 121, *fig.* 2. 3.

Habitat Parisiis, sylva *Bondi* dicta.

CCCCLXXV. Genus. *Hedychrum*. *Hédychre.*

Hedychrum, Latr., Lepelet., Panz., Spinol. — *Chrysis*, Linn., Schæff., Scop., Schr., Fab., Oliv., Vill., Ross., Chr., Cuv., Lam., Illig., Jur., Walck. — *Vespa?* Geoffroi.

Labium non promuscidiforme. *Palpi* maxillares articulis quinque, labiales tribus. *Mandibulæ* latere interno tricrenato, bidentato (tridentato, si mandibulæ marginis interni portio infera, tertiam crenam ultra, computetur); dentibus brevissimis, truncatis aut obtusissimis. *Labium* profunde emarginatum, subcordiforme.

Abdominis segmentum secundum aliis majus. *Metathoracis* segmentum medium in scutellum spiniforme non productum. *Alæ* superæ stigmate a nervi costalis apice separato; areola marginali quam in *Elampis* ad apicem minus distincta, magis aperta; areola discoidali externa conclusa, nervo producto terminata aut quasi pedunculata.

Genus illustraverunt domini: Lepeletier, *Annales du Mu-*

séum d'Histoire naturelle, cah. 58; Panzer, *Faun. Insect. Germ.*, *et Entom. vers. die jurineschen gattungen;* et Maximilianus Spinola, *Insect. Ligur.*, *species novæ aut rariores.* In Crustaceorum et Insectorum Historia naturali nostra illud institueram.

CCCCLXXVI. Genus. *Parnopes. Parnopès.*

Parnopes, Latr., Fab., Lepelet., Spin., Illig. — Chrysis, Ross., Oliv., Jurine.

Maxillæ Labiumque longissima, linearia, promuscidis sub pectore inflexæ speciem formantia. *Labium* bifidum. *Palpi* maxillares et labiales brevissimi, vix discernendi, biarticulati. *Mandibulæ* latere interno et sub apice acute unidentato.

Abdomen segmentis quatuor in *masculis*, tribus in *feminis;* ultimo utriusque sexus majore, postice utrinque transverse impresso; margine apicali denticulis minimis et numerosis serrato. *Metathoracis* segmentum medium in scutellum spiniforme, supra planum, productum. *Alæ* superæ tegulis magnis; areolæ ut in *Hedychris;* marginali breviore, dimidiata.

Parnopes carnea, Latr., Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. insect.*, *dec.* 2, *tab.* 14, *fig.* 11.

Habitat in Italia, Gallia australi præsertim: Parisiis a dom. Duponchel primo lecta: in locis arenosis sylvæ dictæ *Bois de Boulogne* illam postea multoties inveni.

Dominus Lepeletier hujus speciei sexuum anomalias non novit, et falso opinatus est individua abdomine triarticulato et quadriarticulato specifice esse distinguenda. Observationes nostras confirmavit celeberrimus Illiger. (*Faun. etrusc.*, *edit.* Hellwig. *et* Illig., *tom.* 2, *p.* 121.)

Systemati artificiali ex alis deprompto nimis fidens, genus hoc optime naturale rejecit dom. Jurine.

2. *Mandibulæ* his *latere interno edentulo et ad summum unicrenato;* illis *unidentato, at tunc maxillæ et labium promuscidis speciem non formantia; abdominis segmentum ultimum externum sive tertium punctorum profunde lateque impressorum serie transversa divisum.*

(*Abdominis segmentum secundum in omnibus magnum; palpi maxillares articulis quinque, labiales tribus; alæ superæ areolis omnibus æque distinctis; discoidalibus non subobliteratis, perfectis; marginali magna, apicem fere attingente.*)

A. *Labium bifidum, subcordiforme; palpi maxillares maxillis breviores, articulis subæque crassis, ultimo præcedentis fere longitudine; maxillarum apices subovati, processu interno externo breviore et in dentem non exserto.*

(*Depressio frontalis, subcircularis, marginata, ocellum anticum et paulo aliis majorem excipiens, in plurimis.*)

Annotatio. Segmentum abdomen terminans antice, usque ad coronam abrupto-elevatam, transversam, retractum; areola marginalis aperta.

CCCCLXXVII. Genus. *Stilbum. Stilbe.*

Stilbum, Spin. — Chrysis, Linn., Oliv., Vill., Ross., Chr., Illig., Jurine.

Mandibulæ latere interno penitus edentulo. *Metathoracis* segmentum secundum in scutellum spiniforme (supra sæpe excavatum) productum. *Truncus* et *Abdomen* gibba.

Oculi magni. *Abdomen* segmento secundo maximo; tertio postice pauci-dentato. *Alæ* superæ areolis submarginalibus fere duabus; priore ad apicem obsolete conclusa; posteriore aperta, nervo longitudinali et ab areola præcedenti exeunte, in medio bipartita.

Stilbum calens. Maxim. Spinol. Insect. ligur., fasc. 1, *p.*

p. 9, *et fasc.* 2, *p.* 3; *Chrysis calens*, Fab.; *Rœm. Gen. ins.*, *tab.* 27, *fig.* 7; *C. punctatissima*, *Vill. Entom. Linn.*, *t.* 3, *tab.* 8, *fig.* 16. — *C. splendida*, Fab.; *Donov. Insect. of India.*

CCCCLXXVIII. Genus. *Euchrœus. Euchrée.*

Chrysis, *Fab.*, *Lepelet.*, *Jurine.*

Mandibulœ latere interno sub apice unidentato. *Metathoracis* segmentum medium in scutellum spiniforme non productum.

Abdomen postice serratum, dentibus numerosis. *Alœ* superæ areola submarginali unica, nervulo longitudinali, abbreviato, perdito, divisa.

Chrysis purpurata Fabricii; an *C. variegata* Olivier?

Habitat Parisiis, mense Augusto, in *Eryngii campestris* floribus; dum vivit cuprea, post mortem viridis.— *C. sex-dentata* (*violacea, Entom. vers. die Jur.*), *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 51, *tab.* 12; *C. fasciata* Olivier?

B. *Labium subcochleariforme, apice rotundato, integro; palpi maxillares maxillis longiores; articulo tertio crassiore, ad angulum apicalem et internum dilatato; ultimo elongato, graciliore; maxillœ processu externo obtrigono (infra dimidiatim subcoriaceo, superius membranaceo, punctato), ad apicem latiore, quasi truncato aut obtusissimo; angulo supero-interno acuto; processu interno prœcedentis altitudine, dentiformi, acuto, cum illo connivente.*

Annotatio. *Mandibulœ* latere interno tantum unicrenato. *Abdominis* segmentum terminans sive tertium penitus exsertum, corona valde abrupto-elevata et transversa superne non bipartitum, communiter postice dentatum. *Alœ* superæ areola marginali conclusa, apicem attingente; areolis submarginali et discoidali infera ad apicem usque fere productis, priore intus interrupta.

CCCCLXXXIX. GENUS. *CHRYSIS. Chrysis.*

Chrysis, LINN., DE GEER, SCHÆFF., SCOP., SCHR., FAB., HARR., OLIV., VILL., ROSS., CHR., CUV., LAM., PANZ., ILLIG., JUR., WALCK., SPIN. — *Vespa*, GEOFFROI.

Chrysis fulgida, Fab.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 79, *tab.* 15, femina. — *C. ignita*, Fab.; PANZ. ibid., *fasc.* 5, *tab.* 22. — *C. bidentata*, Fab. (1); PANZ. ibid., *fasc.* 77, *tab.* 15. — *C. succinta*, Fab.; PANZ. ibid. *fasc.* 77, *tab.* 16. — *C. stoudera*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 12, g. 42.

OBSERVATIO. Auctoribus jam speciatim memoratis et qui hanc hymenopterorum familiam tractarunt, Antonium Coquebert, virum beneficiorum cujus numquam satis recordabor, adjungam. Etenim in Insectorum illustrationis iconographicæ decade secunda *Chrysidides* plurimas et quarum nonnullæ in Musæo historiæ naturalis gallico tantum videntur, accurrate depinxit.

Hoc opere confecto, in Actis Soc. hist. natur. Berolinensis observationes de hac familia legi, cum meis, in nonnullis, congruentes.

TRIBUS TERTIA.

ACULEATA. *PORTE-AIGUILLON.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* (*Masaridibus* exceptis) articulis tredecim in *masculis*, duodecim in *feminis*. *Alæ* omnes nervosæ. *Abdomen* omnium pediculo metathoraci adnexum, segmentis septem in *masculis*, sex in *feminis*; his et *neutris* com-

---

(1) *Chrysis* De Geerii, *t.* 2, *p.* 837, *pl.* 29, *fig.* 3, 4, a C. *bidentata* Linnæi et Fabricii diversa, et *Cyaneæ* (PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 51, *tab.* 10) maxime affinis.

muniter aculeus punctorius, ova non intromittens (1); glandulæ venenum anales et jaculantes in perpaucis. *Masculi* capite sæpius quam in *feminis* minore.

SECTIO PRIMA.

PRÆDONES. *DÉPRÉDATEURS.*

FAMILIA NONA.

SPHEGIMÆ. *SPHÉGIMES.*

CHARACTERES ESSENTIALES EVOLUTI.

Individua, omnia ad hanc diem cognita, alata.

Antennæ omnium filiformes vel subsetaceæ (thoracis circiter longitudinem), infractæ, sæpissime, *feminis* saltem, convolutæ aut arcuatæ, articulis plerisque gracilibus, elongatis, laxis (primo brevi, crasso, subobconico; secundo brevissimo). *Mandibulæ* elongatæ, angustæ, arcuatæ, apice acuto. *Metathorax* omnium elongatus, subcubicus aut subobconicus, ad apicem truncatus vel obtusissimus; illius primi segmenti medio in scutellum trigonum aut elongato-quadratum exciso. *Thorax* pro-

---

(1) *Aculeus* proprie dictus corneus, conico-acicularis, setis duabus compositus; supera majore, infra canaliculata, alteram vaginante; styli duo membranaceo-coriacei, compressi, breves, ad aculei originem; in *hymenopteris terebrantibus* iidem styli cornei, valvuliformes aut lamelliformes, terebram includentes; terebra constat setis aut lamellis duabus subæqualibus, et ad tubi aut lamellæ cultratæ formam conjunctis; *Chrysididibus* solum oviductus transverse annulatus, retractilis, contrahendus et aculeo apicali parvoque instructus.

prie dictus ad latera compressus, pleuris metathoracis laterum altitudine. *Pedes* postici capite truncoque conjunctis duplo longiores, tibiis tarsisque spinosis.

Observationes. *Antennæ* masculorum sæpe minus arcuatæ, rigidiores. *Labrum* subcoriaceum, communiter non aut vix exsertum. *Clypeus* sæpissime magnus, late obtrigonus, ad apicem aut sub antennis retusus, convexus, tomentosus. *Maxillæ* coriaceæ, externe compressæ et longitrorsum uniangulatæ vel subcarinatæ, processu apicali longitudine vario, modo coriaceo, modo coriaceo-membranaceo, fornicato. *Palpi* maxillares labialibus longiores aut ab illis longitudine paululum diversi, articulis sex; labiales quadriarticulati. *Labium* membranaceum, trifidum aut trilaciniatum, lacinia intermedia majore, emarginata. *Mentum* coriaceum, cylindricum, ad basin obiter et gradatim paulo angustius, ad apicem utrinque oblique truncatum, marginis superi medio subacuminato. *Oculi* integri. *Alæ* superæ stigmate obsoleto aut parum distincto; areola marginali unica; areolis submarginalibus plerumque tribus, raro duabus; areolis discoidalibus tribus et omnibus perfectis; areolis apicali-externa et apicali-media modo inchoatis, (nervis apicem non attingentibus) modo terminalibus. *Tarsi* unguibus validis, acutis, interne et subtus unidentatis; pulvillo communiter valde conspicuo (corpusculo membranaceo, spongioso seu inflatili emarginato, valvulis duabus coriaceis incluso; supera minore); postici articulo basilari ad basin infra emarginato, pectinato-ciliato; tibiarum posticarum calcare majore infra subdilatato, pectinatim spinoso vel ciliato. *Feminæ* aculeo punctorio.

I. Sphegimæ propriæ. *Les Sphégimes propres.*

Caput intervallo notabili collove a thorace disjunctum; thoracis segmentum anticum brevissimum, sequente angustius illudque veluti marginans sæpeque biloba-

tum; ejusdem segmenti antici margine postico ad alarum superarum originem usque non producto.

(*Abdomen metathoraci pediculo elongato communiter adnexum; palpi maxillares sæpissime labialibus non aut vix longiores; labrum clypeo occultatum aut inflexum; alæ superæ omnium areolis submarginalibus tribus, perfectis; apicali-externa, apicali-media et apicali-interna plerumque abbreviatis.*)

1. *Mandibularum latus internum sive apicale saltem unidentatum.*

(*Maxillæ omnium penitus coriaceæ, processu apicali sensim angustato-acuminato; palpi labiales maxillarium longitudine aut illis sublongiores, articulis duobus primis elongatis.*)

A. *Antennæ capitis faciei* (*spatium clypei margine antico et ocellis inclusum*) *medio insertæ; clypei marginis antici latitudo ejusdem clypei longitudine numquam duplo aut triplo major.*

CCCCLXXX. Genus. *Ammophila. Ammophile.*

Ammophila, Kirb. — *Sphex*, Linn., de Geer, Schæff., Scop., Schr., Fab., Oliv., Vill., Ross., Chr., Cuv., Lam., Panz., Jur., Illig., Walck., Spin. — *Ichneumon*, Geoff. — *Pepsis*, Fab., Spin. — *Miscus*, Jurine.

Maxillæ labiumque (*mento* computato) capite multo longiora, angustissima, sublinearia, promuscidis speciem formantia, medio aut inferius fracta, longe inflexa. *Palpi* gracillimi (articulis subcylindricis).

Alæ superæ areola submarginali secunda nervos duos (1)

---

(1) *Recurrentes*, Jurine; (et melius) *connectentes*, Illiger.

(nervos areolæ discoidalis inferæ), plerumque saltem, excipiente.

Observatio. *Mandibulæ*, in feminis saltem, latere interno sub apice sinu notato, subunidentato; deinde acute emarginato et in processum ad apicem emarginatum sive bidentatum dilatato.

I. Abdomen thorace duplo longius, pediculo gradatim formato, biarticulato, elongato.

1. *Areola submarginalis tertia non petiolata (elongato-quadrata et obliqua vel trigona; illius apice areolæ marginali imposito).*

Sphex armata. Illig. mas.; *Ross. Faun. Etr. mant.* 2, *tab.* 6. A mas., B fem.; areola tertia submarginalis elongato-quadrata, obliqua: misit dom. Sanvitale. — *Sphex sabulosa.* Linn., Fab. fem.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 65, *tab.* 12, fem.; *Pepsis lutaria*, Fab., mas.; *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 14.

2. *Areola submarginalis tertia (trigona) apice petiolata sive nervulo perpendiculari areola marginali connexa.*

Ammophila campestris; Miscus, Iª. *fam. Jur. Hymén.*, *p.* 130; *Ammophila argentea*? *Kirby*, *Trans. of the soc. Linn.*, *vol.* 4, *p.* 208; *sabulosæ* simillima, at minor; abdominis segmento quarto penitus, aut margine postico solum excepto, rubro; areola submarginali tertia petiolata. *Mas* ab altero sexu coloribus non differt; abdominis pars rubra non nigro maculata, ut in a. sabulosa *masculo*.

Frequens Parisiis, mense Augusto, in locis campestribus.

II. Abdomen thoracis longitudine aut vix longius, pediculo abrupto, brevi.

Pepsis arenaria. Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.*

65, *tab.* 13, femina; *De Geer*, *Mém. s. l. Insect.*, *t.* 2, *pl.* 28, *fig.* 16.

Ad hanc speciem Sphegem *viaticam* Linnæi, *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 293, retuli : hac de re mihi non assentit celebris Illiger (*Ross. Faun. Etrusc.*, *ed.* 2, *t.* 2, *p.* 92), nec tamen illius argumentis quatior. 1°. Subversio nominum quam in *Fauna Suecica* Linnæi admittit mere suppositia. 2°. Pepsis *arenaria* Fabricii in Suecià vulgaris, ut De Geerii observationibus constat; quomodo speciem hanc grandem, facile obviam, omittere potuit Linnæus? 3°. Figura Frischii a Linnæo allegata pepsidi *arenariæ* omnino convenit. 4°. Auctoris hujus verba sequentia, quæso, perpendere velit dom. Illiger : Sphex *viatica* « *e maximis est*..... *abdomen vix petiolatum* (*medio superiore testaceo.* » *Act. Upsal*)....Sphex *fusca* « *abdominis segmenta tria prima ferruginea*, *marginibus nigris* (pompili *viatici* characteres); *maxillæ minores quam in sph. viatica.* » *Faun. Suec.*, *ed.* 2, *p.* 412. Ultima verba litem dirimere mihi videntur; spheges etenim mandibulis validioribus, magis exsertis, a pompilis discernuntur. Linnæus revera sphegem *viaticam* divisioni secundæ seu speciebus abdomine subsessili inscribit : at hæc distributio non absoluta; nam cum sphegibus abdomine petiolato scoliæ speciem (s. *bidens*) annumerat. Sectionum limites recta definire non potuit vir immortalis, quod sic indicavit : abdomine *subsessili:* abdomine *vix petiolato* (sphex *viatica*).

CCCCLXXXI. Genus. *Sphex. Sphex.*

Sphex, *Linn.*, *de Geer*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Chr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Jur.*, *Illig.*, *Walck.* — *Ichneumon*, *Geoff.* — *Apis*, *Linn.* — *Pro-Apis*, *de Geer.* — *Pepsis*, *Fab.*, *Spin.* — *Chlorion*, *Fabricii.*

Maxillæ labiumque mento adjecto capite breviora aut vix longiora, breviter et ad apicem tantum flexa; parte

inflexa ultra labrum vix producta. *Palpi* maxillares articulis plerisque elongato-obconicis.

Alæ superæ areolis submarginalibus secunda et tertia nervum sigillatim excipientibus; hac trigona, illa minore aut saltem non majore.

Abdomen pediculo abrupto, uniarticulato, brevi. *Mandibulæ* fere ut in *Ammophilis*, at validiores.

Pepsis flavipennis. Fab. — Ejusd. *P. pensylvanica*, *P. maxillosa*; *chlorion ichneumoneum.*

B. *Antennæ capitis faciei, medium infra, sive in linea ficta ab apice infero unius oculi ad eumdem apicem alterius oculi ducta, insertæ; clypei marginis antici latitudo ejusdem clypei longitudine duplo aut triplo major.*

a. *Palpi maxillares filiformes, labialibus non aut vix longiores; mandibulæ maximæ (dente validissimo terminatæ et intus processu aut dente robusto instructæ; abdomen distincte pediculatum; alæ superæ areola submarginali tertia præcedente aperte majore; areolis apicali-externa apicali-media et apicali-interna abbreviatis).*

CCCCLXXXII. Genus. *Pronæus. Pronée.*

Dryinus, Fab. — *Pepsis*, Palisot de Beauvois.

Labii lacinia intermedia elongata, angusta. *Maxillarum* apices a palporum insertione elongato-trigoni aut sublanceolati. *Palpi* labiales articulo basilari longissimo, subtereti, ad apicem solum crassiore.

Caput thorace multo latius.

Dryinus æneus. Fab. — *Pepsis maxillaris.* Palisot de Beauvois, *Insect. recueill. en Asie et en Amérique*, 2[e]. *Livr. Hymén.*, *pl.* 1, *fig.* 1.

CCCCLXXXIII.

CCCCLXXXIII. Genus. *Chlorion. Chlorion.*

Chlorion, Latr., Fab., Panz. — Sphex, Chr., Cuv. — Pepsis, Illig. — Ampulex, Jurine.

Labium laciniis brevibus, quasi quadrilobatum. *Maxillarum* apices breves, superne rotundati. *Palpi* labiales articulo basilari subobconico.

Observatio. Labrum ad perpendiculum cadens, margine apicali (et tunc infero) concavo aut late emarginato).

Chlorion lobatum Fab.; ejusd. *C. compressum*; *Panz. Entom. vers. die Jurin., tab.* 1, *fig. g. i. k. l.*

b. *Palpi maxillares setacei, labialibus multo longiores; mandibulæ modice exsertæ (sulcatæ, medium versus latiores, latere interno incisorio, acuto, quadridentato; dentibus parvis, ab apice sensim decrescentibus; abdomen brevissime pediculatum; alæ areolis apicali-externa, apicali-media et apicali-interna terminantibus).*

CCCCLXXXIV. Genus. *Pison. Pison.*

Pison, Spin., Jurine.

Observationes. *Antennæ* articulis tertio, quarto et sequentibus cylindricis. *Clypeus* subproductus, antice in medio truncatus et utrinque emarginatus, postice abrupto-elevatus et carinatus. *Palpi* maxillares labialibus multo longiores, graciles, articulo primo breviore; secundo et tertio subobconicis; tribus ultimis longioribus, tenuioribus, cylindricis; labiales articulo primo longiore, subtereti; secundo et tertio obconicis, ultimo ovali. *Maxillæ* rectæ, processu apicali brevi, membranaceo; externo rotundato, extus coriaceo. *Labium* rectum, breve, apice trifido; laciniis æqualibus, apice rotundatis; intermedia latiore, subintegra. *Caput* crassiusculum. *Thorax* segmento antico unisulcato, veluti bilobato. *Metathorax* postice truncatus, dorso rugoso. *Abdomen* brevissime et abrupte

pediculatum, ovato-conicum, postice acutissimum. *Pedes* femoribus compressis, ad apices elongato-attenuatis; tibiis lævibus; tarsis longis. *Alæ* superæ areola marginali oblonga, subelliptica, apicem fere attingente; areolis submarginalibus quatuor; tribus primis perfectis; ultima (apicali-externa) imperfecta, magna, terminante; secunda et tertia nervum recurrentem sigillatim excipiunt; hac subpentagona apice vel ad areolam marginalem angustata, externe et infra rotundato-dilata; areola apicali-media terminante.

Pison ater. Maxim. Spinola, Insect. Lig., fasc. 4, p. 254. Ater, nitidus, immaculatus; capite inter antennas producto; processu galeiformi; metathoracis parte postica superne rugosa, lineolis tribus elevatis, abbreviatis, notata, inferne bispinosa; abdomine brevissimo; alis subobscuris. *Femina* in ligno nidificans? In Gallia Australi, Brivæ; Genuæ, Maxim. Spinola. Genus sphegimas cum pompiliis nectens, aut forsan potius familiæ sequenti et Pemphredonibus proxime, adscribendum.

Ampuleci *fasciatæ* domini Jurine (*Hymén., pl.* 14) et mihi invisæ affinis videtur piso *ater*; at mandibulæ, alæ diversæ; thoracis segmentum anticum et pediculus abdominis breviora. Ampulex *fasciata* generis proprii typus; mandibulis edentatis (et verisimiliter aliis instrumentis cibariis) a chlorionibus prorsus discrepat, et ad sphegimas sectionis sequentis forte pertinet.

2. *Mandibulæ (striatæ) latere interno edentulo.*

(*Clypeus sæpius antice dentatus; maxillæ labiumque recta aut vix inflexa; palpi articulis parum elongatis; labialium secundo tertii longitudine aut vix longiore; abdomen abrupte pediculatum; pediculo longo, uniarticulato.*)

Observationes. *Alæ* superæ areola submarginali secunda nervos duos recurrentes excipiente, tertia aperte minore; areolis apicalibus et imperfectis terminantibus. *Tarsorum* ungues ultra basin, medium versus, unidentati.

CCCCLXXXV. Genus. *Podium. Podie.*

Podium, *Fabricii.*

Antennæ capitis faciei sub medio insertæ. *Palpi* longitudine subæquales; maxillarium articulo tertio a contiguis vix diverso. *Maxillæ* penitus sive a basi ad apicem summum usque coriaceæ. *Labium* lacinia intermedia elongata, lateralibus longiore, striata, profunde emarginata; his sublinearibus. *Clypeus* latior quam longior.

Alæ superæ areola submarginali tertia ultra marginalem, apicem alæ versus, longius progressa; areola apicali-media inter areolas submarginales et discoidalem inferam ad angulum valde elongatum et acutum producta. *Tarsi* pulvillo parvo.

Podium rufipes. Fabricii. — Characteres tamen suppeditavit species altera, cayennensis, pepsidi *luteipenni* Fabricii proxima, et mihi *podium flavipenne;* atra, nitida; capite pone antennas utrinque late et orbiculatim excavato; metathorace tomentoso; tomento flavo-aureo, nitido; alis subaureo-luteis, nervis subferrugineis; abdominis segmentorum marginibus posticis supra obsolete fusco-rufis; pedibus quatuor anticis, tibiis antice et tarsis obscuro-rufis. Dom. Leblond.

CCCCLXXXVI. Genus. *Pelopæus. Pélopée.*

Pelopœus, *Lat.*, *Fab.*, *Panz.*, *Spin.* — *Sphex*, *Linn.*, *de Geer*, *Schæff.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Chr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Jur.* — *Pepsis*, *Illig.* — *Sceliphron*, *Klug.*

Antennæ capitis faciei medio insertæ. *Palpi* maxillares labialibus longiores, articulo tertio contiguis majore, introrsum dilatato. *Maxillæ* processu apicali breviter ovali, quasi è lamellis duabus coriaceis, pilosis, membrana suturave transversa junctis, composito; lamellæ

infera, transversa, subtus membranaceo-marginata; alia terminali, apice rotundata. *Labium* laciniis brevibus, subæque longis; inter media latiore, subintegra aut vix emarginata; lateralibus externe arcuatis, intus rectis et apice acutis. *Clypeus* diametris subæqualibus.

Labrum transverso-quadratum, clypei paginæ inferiori, verticale. *Tarsi* pulvillo magno. *Tibiæ* breves.

Ad hanc usque diem sub unico nomine *spirifex* auctores species admodum diversas exhibuerunt. In Faunæ Etruscæ editione sua, tom. 2, p. 94, ambages solvit doctisssimus, et nunc Entomologorum spes, professor Illiger. Igitur species quatuor distinguendæ:

1°. *Pelopæus spirifex*, proprie dictus; ater; thorace hirto, immaculato; antennarum scapi facie antica, abdominis petiolo pedibusque flavis; pedes quatuor antici coxis femorumque dimidio infero nigris; postici coxarum articulo primo, femorum tibiarumque apice nigris; tarsis quatuor anticis rufescentibus; posticis basi flavis, ultra fuscis; clypeo antice rufescente, late et rotunde bidentato, utrinque obsolete unicrenato, supra lævi; pleuris scrobicula magna et abrupto-circumscripta distinctis; metathorace subtilissime et fere transverse striato: vera *sphex spirifex* Linnæi et ab *ægyptia* ejusdem non distincta.

2°. *Pelopæus destillatorius.* Præcedenti valde similis, at scapo antennarum toto, illarum secundi articuli maxima parte, lineola transversa scutellari, flavis; petiolo abdominis ad basin nigro; tarsorum posticorum articulo ultimo solo fusco; pleurarum scrobicula antice substriata.

Sphex spirifex. PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 76, *tab.* 15.

3°. *Pelopæus pensilis*, quem non vidi, a *spirifice* differt: scapo antennarum penitus fere luteo; scutelli regione striarum experte; tarsis posticis, articulo ultimo solum excepto, flavis.

4°. Pelopæus a Rossio, *t.* 2, *tab.* 2, *fig.* 13, depictus species quarta, nobis P. *tubifex*, ab antecedentibus facile discernenda : clypeo subquadridentato, postice subcarinato ; antennis penitus nigris ; thoracis segmenti antici margine postico, lineola punctoque subalaribus, scutelli linea duplici, metathoracis maculis tribus, flavis ; alis flavescentibus. Misit amicus Maxim. Spinola : ab illo quoque accepi pepsidem *femoratam* Fabricii, nobis pelopæus *femoratus ;* hujus pepsides *violacea* et *cyanea* rursus pelopæi.

II. Caput a thoracis segmento antico intervallo notabili collove non dissitum ; hoc segmentum sequentis latitudine, transverso-subquadratum ; illius margine postico alarum originem attingente.

(*Abdomen omnium brevissime pediculatum, pediculo punctiformi ; palpi maxillares* his *labialium longitudine et tunc labrum in omnibus penitus exsertum, porrectum, clypei margini antico affixum ;* illis *labialibus multo longiores, penduli ; labrum in paucis solummodo exsertum.*)

Observationes. *Mandibulæ* horum dentibus nullis ; illorum interne unidentatæ vel bidentatæ, dentibus parvis. *Palpi* maxillares articulis forma valde inæqualibus. *Alæ* superæ areolis submarginalibus et perfectis communiter tribus ; secunda et tertia nervum sigillatim excipientibus ; areolis apicalibus, marginali excepta, apicem sæpe attingentibus.

CCCCLXXXVII. Genus. *Pepsis. Pepsis.*

Pepsis, Fab. — *Sphex, Linn., de Geer, Chr.* — *Pompilus, Jur., Illiger.*

Palpi subæque longi, porrecti ; maxillarium articulis duobus ultimis, labialium terminali, præcedentibus multo brevioribus ; priorum articulis secundo et tertio,

posteriorum secundo valde elongatis, cylindrico-obconicis. *Labium* lacinia intermedia elongata, profunde bifida lobisque angustis et acutis. *Labrum* penitus exsertum, clypei margini antico adhærens.

Observationes. *Labrum* semicirculare. *Mandibulæ* intus unidentatæ. *Maxillæ* penitus coriaceæ, processu terminali parvo, rotundato, indiviso, sutura ad originem distincto, apicem summum occupante. *Antennæ* masculorum crassiores, rigidiores, subrectæ. *Alæ* superæ omnium areolis submarginalibus tribus; secunda ad apicem internum nervum recurrentem excipiente.

Pepsis stellata, Fab. — Ejusd. *P. ruficornis.*

CCCCLXXXVIII. Genus. *Ceropales. Céropales.*

Ceropales, *Latr.*, *Fab.*, *Jur.*, *Panz.*, *Spin.* — *Ichneumon*, *Geoff.*, *Oliv.* — *Pompilus*, *Panz.*, *Illig.* — *Evania*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuvier.*

Palpi maxillares labialibus aperte longiores, penduli, articulo tertio crassiore, conico-obovato; articulis tribus ultimis subæque longis; iisdem labialium pariter longitudine vix diversis. *Labrum* penitus exsertum, clypei margini antico adhærens. *Antennæ* in utroque sexu subrigidæ, crassiusculæ, medio arcuatæ (non convolutæ).

Observationes. *Antennæ* faciei medio, clypei ultra suturam posticam, insertæ. *Labrum* subtrigonum, antice retusum. *Mandibulæ* sub apice acute unidentatæ. *Maxillæ* processu terminali subovato, subcoriaceo, sutura transversa, membranacea, ante apicem diviso, veluti biarticulato, ad apicem summum rotundato, interne et infra processui minimo, rotundato, seu quasi sectioni tertiæ et articuliformi, imposito. *Labium* breviter trifidum, laciniis subæque longis; lateralibus angustioribus, extus subarcuatis, ad apicem acuminatis; intermedia latiore, paulo longiore, emarginata. *Alæ* superæ areolis

submarginalibus tribus ; apicalibus terminantibus. *Abdomen* breve, aculeo exserto.

Ceropales maculata. Fab. ; *Ichneumon*, n°. 33, GEOFF. — *Pompilus frontalis*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 72, *tab.* 9, femina ; *Ceropales fasciata* Fabricii an distincta ? Mas forte. — Ejusd. *C. variegata.*

CCCCLXXXIX. GENUS. *POMPILUS. Pompile.*

Pompilus, FAB., PANZ., JUR., ILLIG., WALCK., SPIN. — *Sphex*, LINN., DE GEER, SCHÆFF., SCOP., SCHR., OLIV., VILL., ROSS., CHR., CUV., LAM. — *Ichneumon*, GEOFF. — *Pepsis*, *Salius*, FAB. — *Psammochares*, LATR. — *Cryptocheilus*, PANZ. — *Aporus*, SPINOLA.

Palpi maxillares labialibus manifesto longiores, penduli ; articulo tertio crassiore, conico-obovato; articulis tribus ultimis subæque longis; iisdem labialium pariter longitudine vix diversis. *Labrum* sub clypeo insertum et nullomodo aut antice tantum exsertum, sæpissime emarginatum. *Antennæ*, in feminis saltem, apice convolutæ, clypei suturæ posticæ fere insertæ.

OBSERVATIONES. *Mandibulæ* communiter latere interno *his* unidentato, *illis* bidentato (dentibus duobus discretis aut unico sed apice emarginato), in nonnullis inermi. *Maxillæ* processu terminali ut in generibus duobus antecedentibus, in magnis magis coriaceo, intus membranaceo-marginato, sutura transversa minus distincta ; processu interno a præcedente abscondito, illi revera aut quasi adnato, ad apicem angustiore, subcoriaceo vel membranaceo. *Labium* ut in *ceropalibus*, at laciniis lateralibus, respectu intermediæ, longitudine variis (1) ; hac, ad apicem præsertim, latiore, emarginata. *Alæ* superæ areolis submarginalibus duabus in paucis.

---

(1) In p. 2-*punctato* lacinia interposita manifesto longiores.

I. Thoracis segmentum anticum duplo saltem latius quam longius, transversum; truncus ad summum, triplo longior quam latior.

1. *Areolæ submarginales et perfectæ tres.*

A. *Antennæ capitis faciei medio insertæ. (Labii lacinia intermedia elongata et profunde emarginata.)*

G. *Cryptocheilus.* Panzer.

Pompilus annulatus, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 76, *tab.* 16, fem. — *Pepsis quadripunctata*, Fab.; *Pompilus octopunctatus*, *Panz.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 17, fem., var.

B. *Antennæ capitis faciei medium infra insertæ. (Labii lacinia intermedia parum elongata et vix emarginata.)*

Pompilus viaticus, Fab.; *sphex fusca*, Linn.; *pompilus viaticus*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 65, *tab.* 16. — *P. fuscus*, Fab.; *Panz.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 15. — *Sphex variabilis*, Ross.; *pompilus rufipes*, Fab.; *Panz.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 17. — *P. 2-punctatus*, Fab.; *Panz.*, ibid., *fasc.* 72, *tab.* 8. — *P.* 10-*guttatus*, *Jur. Hymén.*, *pl.* 8, g. 4; *sphex* 8-*maculata*, Ross., var.?

2. *Areolæ submarginales et perfectæ duæ. (Secunda nervos duos recurrentes suscipiente.)*

Aporus unicolor, Spin.; ejusd. *A. bicolor*; *Insect. Lig.*, *fasc.* 2, *p.* 33 et 34.

Annotatio. Genus *Aporus* a dom. Maxim. Spinola, in opere præcitato, *fasc.* eodem, *p.* 5 *et seq.*, propositum, methodo Jurineana a pompilis certe exploditur; instrumentis cibariis tamen non aut vix distingui potest; 1°. in pompilo *octo-punctato* domini Jurine (vide Panzeri Iconem superius allegatam), *rufipede* forsanque aliis, mandibulæ profecto tridentatæ. 2°. Maxillarum processus terminalis sulco transverse dividitur ut in

in plerisque hymenopteris. 3°. Character ex antennarum articulorum secundi et tertii longitudinibus collatis depromptus debilis et parvi momenti (1). Si Pompili plures apororum reticulationem alarem exhiberent, tunc forsan, opportunitatis causa, aporus genus admitti posset; etiam vero sectiones exponendæ eumdem gradum systematicum assequerentur; at scientia divisiones genericas quæ pauca dimovent et quæ notis certis insignibus non fundantur, repellit. Observationibus novis dubia mea tollat amicus Spinola!

II. Thoracis segmentum anticum fere tam longum quam latum aut longius; truncus quadruplo vel quintuplo longior quam latior.

1. *Caput postice convexo-rotundatum; ocelli approximati.* (*Antennæ masculorum elongatæ.*)

Salius bicolor, Fab.; ejusd. *unicolor.*

Annotatio. Hujus sectionis species nonnullas ex Ægypto attulit dom. Savigny, et ex illis unam mecum benevolentissime communicavit. Mandibulæ inermes. Alæ ut in pompilis frequentioribus, *viatico*, *fusco*. Salium *bicolorem* donavit celeberrimus Paykull.

2. *Caput postice planum, margine acuto, thoracis segmento antico subincumbente; ocelli minutissimi, inter se remoti.* (*Oculi valde elongati.*)

A. *Tres areolæ submarginales et perfectæ; antennæ clypei marginem anticum ultra (sub processu) insertæ; caput frontem versus convexum; ocellis duobus postremis a capitis margine postico distantibus.*

Pompilus dispar. Nob.; in Gallia Australi.

---

(1) *Aporum* possideo mandibulis intus solum unidentatis et antennarum articulo secundo tertio e dimidio breviore.

Observatio. *Antennarum* articulus secundus tertii longitudine aut illo fere longior.

B. *Duæ areolæ submarginales et perfectæ ; secunda et areola apicali-externa nervum recurrentem sigillatim excipientibus ; antennæ clypei margini antico subinsertæ ; caput valde depressum, planum, trigonum ; ocellis duobus postremis illius margini postico impositis (pedes antici breves, crassi, duplicati, femoribus magnis).*

Pompilus planiceps. Nob. ; in Gallia Australiori.

Observatio. *Antennarum* articulus secundus tertio multo brevior.

Oculi elongati. *Mandibulæ* sub apice unidentatæ. Alia *instrumenta cibaria* ut in pompilis.

Nota. Quo magis pompilorum formæ discrimina præbent, eo magis genera nova introducere vereor ; sectionibus enim genericis limites nulli assignari possent.

FAMILIA DECIMA.

CRABRONITES. *CRABRONITES.*

Observationes. *Antennæ his* fractæ sive geniculatæ, *illis* rectæ, at articulis brevibus et arcte connexis formatæ, sæpe gradatim extrorsum crassiores. *Palpi* maxillares articulis sex ; labiales quatuor. *Labrum his* ad apicem dilatatum, subcordatum aut obtrigonum, laciniis lateralibus nullis minimisve ; *illis* laciniis tribus subæque longis, intermedia integra parumve emarginata.

Pedes postici calcaribus tibialibus tarsorumque articulo primo ut in familia præcedenti. *Feminæ* aculeo punctorio, abscondito.

I. Palpi labiales articulo secundo magno, ad angulum externum apicis producto.

(*Mandibulæ infra, basin versus, non emarginatæ sive non calcaratæ; antennæ filiformes, rectæ; caput pone oculos non insigniter productum; oculis integris, postice convergentibus aut contiguis, spatio inter illos interposito ocellifero; abdomen trunco brevius aut vix ejus longitudine, breviter ovato-conicum; alæ superæ areola marginali appendicea, areolis submarginalibus tribus; horum secunda sessili, nervos duos recurrentes excipiente, tertia subquadrata, externe et infra paululum dilatata, nervo apicali introrsum inflexo.*)

CCCCXC. Genus. *Astata. Astate.*

Astata, Latr., Spin. — Sphex, Schr., Vill., Ross. — Dimorpha, Jur., Panz., Illiger.

Antennæ clypei basi, os versus, insertæ, approximatæ, capitis thoracisque proprie dicti longitudine, filiformes, apicem versus paululum et sensim acuminato-attenuatæ, arcuatæ, articulis tredecim in masculis, duodecim in feminis; basilari sive scapo crassiore, obconico; aliis cylindricis, secundo brevissimo, tertio sequentibus paulo longiore; his subæqualibus, ultimo paulo breviore. *Clypeus* parvus, brevis, transversus, antice truncatus, medio convexus et utrinque impressus. *Mandibulæ* exsertæ, elongatæ, arcuatæ, cruciatæ, supra sulcatæ, in dentem validum abeuntes; latere interno ante apicem obtuse unidentato. *Labrum* parvum, absconditum. *Palpi* filiformes; maxillares labialibus duplo longiores, elongati, articulis sex inæqualibus; primo parvo; secundo obconico; tertio crassiore, introrsum convexo,

arcuato; quarto omnibus longiore, subcylindrico, ad basin attenuato; ultimo præcedentibus graciliore, cylindrico; labiales articulo basilari longiore, elongato-obconico; secundo aliis latiore, obtrigono, ad angulum externum apicis dilatato seu producto; tertio obconico; ultimo subovali, extra rejecto. *Maxillæ* stipite coriaceo, compresso; processu terminali brevi, breviter semi-ovali, coriaceo-membranaceo, veluti biarticulato; disco obscuriore, sutura transversa, membranacea, diviso; lacinia sive, ut ita dicam, hujus processus sectione tertia et interna infera et quasi stipitali, parva, angusta, subcoriacea, marginem internum ultra non progressa. *Labium* membranaceum, laciniis tribus, æque longis; lateralibus angustis, subæque latis; intermedia latiore; illius apice truncato aut retuso, integro. *Mentum* coriaceum, breve, subcylindricum, apice utrinque subunidentato, medio producto, acuminato, dentiformi.

Caput transversum; oculis in *masculis* postice conjunctis, in *feminis* dissitis at convergentibus. *Metathorax* postice truncatus. *Abdomen* brevissime pediculatum, ad basin excavato-truncatum. *Tibiæ tarsique* spinosula; tarsi unguibus duobus elongatis, acutis, ultra basin non dentatis, pulvilloque parvo instructi. *Alæ* superæ stigmate distincto; tribus areolis discoidalibus et perfectis, aliis majoribus; areola marginali conclusa, mediocri, ovali, appendicea, ab apice distante; tribus areolis submarginalibus et perfectis; prima majore, secata linea valde obsoleta et ex dente nervi hanc areolam a secunda separantis incipiente; secunda subtriangulari, fere polygona; ultima extra et infra rotundato-dilatata, superne angustata; limbo postico late enervi, punctato, areolis apicis tantum inchoatis.

Insecta vivida, terras sabulosas, soli expositas, frequentantia.

Astata abdominalis. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 297; ejusd. Genr. ASTATE, *Préc. des Caract. gén. des Insect.*, *p.* 114; *Astata boops*, SPIN. *Insect. Lig.*, *fasc.* 17, *p.* 72; *Dimorpha oculata*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 9, g. 10, mas.; *Sphex boops*, SCHR. *Enum. Insect. Austr.*, *n*°. 777; *Sphex boops*, *Ross. Faun. Etr. mant.* 1, *p.* 128; *Tiphia abdominalis*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 53, *tab.* 5, femina.

In Gallia vulgaris.

II. Mandibulæ latere infero, basin versus, emarginato (calcarato, JURINE).

ANNOTATIO. Labium in omnibus ad apicem dilatatum, subcordatum vel obtrigonum.

1. *Antennæ filiformes aut subsetaceæ, geniculatæ, scapo sive articulo basilari multo longiore quam latiore; palpi maxillares longi; clypeus sutura lineave impressa utrinque non divisus, margine postico non trilobato; abdomen supra ad basin rotundatum.*

A. *Ocelli in triangulum elongatum dispositi, antico orbiculato, posticis duobus valde approximatis, parum distinctis, subovalibus. (Tres areolæ submarginales et perfectæ; ultima lunata aut angusta, obliqua et arcuata; secunda nervos duos recurrentes excipiente.)*

OBSERVATIONES. *Antennæ* clypei basi, os versus, insertæ, filiformes et ad apicem sensim paulo graciliores, acuminatæ, capitis thoracisque proprie dicti longitudine, arcuatæ, articulis tredecim in *masculis*, quatuordecim in *feminis*; scapo crasso, subovato, compresso, antrorsum arcuato; articulo secundo brevi, aliis cylindricis, tertio paulo longiore. *Clypeus* brevis, trans-

versus, antice latior, subrectus, sutura nulla basin terminante. *Labrum* occultatum, coriaceum, transverso-lineare, pilosum, lateribus rotundatis. *Mandibulæ* exsertæ, validæ, angustæ, elongatæ, arcuatæ, cruciatæ, apice acutæ. *Palpi* filiformes; maxillares labialibus et maxillis paulo longiores, filiformes, articulis sex, magnitudine vix diversis; primo cylindrico; quatuor sequentibus subobconicis, secundo paululo crassiore; sexto subovali; labiales articulis quatuor; primo sequenti duplo longiore, subcylindrico, ad apicem paulo crassiore; tribus sequentibus subæque longis, secundo et tertio obconicis, ultimo cylindrico-ovali. *Maxillæ* penitus coriaceæ, processu terminali brevi, subtrigono, fornicato, marginibus minus coriaceis, sutura transversa vix distincta; processu interno præcedenti adnato, infero, acuto. *Mentum* obconicum, corneum, apice utrinque oblique truncato; medio acuminato.

Caput transversum, oculis integris, ovalibus, magnis, sæpe postice subconvergentibus. *Metathorax* postice elongatus, truncatus. *Abdomen* ovato-conicum. *Pedes* robusti, spinosi; tarsi unguibus basin ultra dentatis, pulvillo parvo. *Alæ* superæ ut in Astatis; areola submarginali tertia longiore, sublunata.

CCCCXCI. Genus. *Larra. Larre.*

Larra, *Fab.*, *Oliv.*, *Jur.*, *Panz.*, *Spin.*—*Liris*, *Fab.*, *Illig.* — *Sphex*, *Vill.*, *Chr.*, *Rossi.*

Mandibularum latus internum dentibus processuve dentiformi nullis. *Antennarum* articulus secundus subobconicus, ad basin attenuatus. *Palpi* maxillares articulo basilari secundo non longiore. *Labium* laciniis lateralibus nullis aut obsoletis.

Frons depressa; *oculis* secundum totam longitudinem æque inter se dissitis. *Metathorax* longior quam latior. *Abdomen* elongatum.

Annotatio. *Palporum* maxillarium articuli quatuor ultimi

secundo paulo longiores, cylindrico-obconici, hoc crassiore, obconico; in genere sequenti articuli secundus et tres sequentes subæquales, obconici.

Larra ichneumoniformis, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 76, *tab.* 18, mas; *Larra anathema*, *Coqueb.*, *Illust. icon. insect., dec.* 2, *tab.* 12, *fig.* 11, mas; *Sphex anathema*, Ross., femina; *Larra ichneumoniformis*, *Coqueb.*, ibid., *dec. et tab.* eæd. *fig.* 10 femina; an *sphex arguro-metopa* Villers?

Sphegem anathema Rossi ex Etruria ad me misit dom. Sanvitale. Idem insectum in Gallia Australi sæpe inveni, et nunc individuorum multorum collatione mihi constat feminam esse Larræ *ichneumoniformis*.

CCCCXCII. Genus. *Lyrops. Lyrope.*

Lyrops, *Illig.* — *Tachytes*, *Panz.* — *Larra*, *Fab.*, *Jur.* — *Liris*, *Fab.* — *Andrena*, *Rossi.*

Mandibulæ aut ex illis una processu interno et infero subbidentato. *Antennæ* articulo secundo cylindrico. *Palpi* maxillares articulo basilari sequenti paulo longiore. *Labium* distincte bifidum, laciniis lateralibus brevibus.

Oculi postice approximati aut convergentes. *Metathorax* vix tam longus quam latus.

Abdomen breve. *Alæ* superæ areola marginali in plurimis obsolete appendicea.

Larra etrusca, *Jur. Hymén.*, *pl.* 9, g. 9; *Andrena etrusca*, Ross. — *Larra tricolor*, Fab.; *Tachytes tricolor*, *Panz.*, *Entom. Vers. die Jurin.*, *p.* 129; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 84, *tab.* 19; *Apis obsoleta*, Ross.? — *Larra pompiliformis*, *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 89, *tab.* 13. — *Liris aurata*, Fab.

Mellinus repandus domini Panzeri ad Larras, cum dubio tamen, revocatus in novissimo opere suo, *Entom. Vers. die Jurin.*, *stizus* nobis.

Lyropes lusitanicas et ineditas accepi a celeberrimo Illiger.

B. *Ocelli distincti, æquales, orbiculati, in triangulum æquilaterale dispositi.*

(*Duæ tantum areolæ marginales et perfectæ, sigillatim nervum recurrentem excipientes; priore maxima, posteriore parva, trigona.*)

CCCCXCIII. Genus. *Miscophus. Miscophus.*

Miscophus, Jurine.

Mandibulæ latere interno edentulo.

Alæ superæ areola marginali non appendicea; posteriore submarginali petiolata, ad angulum externum basis nervum excipiente; apicali-media subdistincta, fere terminante.

Lyropum habitus; oculi pariter integri, at alter ab altero magis remoti.

Miscophus bicolor. Jur. *Hymén.*, *pl.* 11, g. 25, femina. Lineas duas circiter longus, niger; frontis medio linea impressa longitudinali; metathorace rugosulo, linea impressa et longitudinali ad medium notato; abdominis segmentis duobus anticis tertiique basi rufis; hujus et sequentis marginibus posticis rufescenti-lucidioribus; alis apice fuscis.

Habitat in Gallia.

Observatio. *Palpi* maxillares articulo primo secundo vix breviore, obconico; secundo et tertio subconformibus, hoc longiore.

CCCCXCIV. Genus. *Dinetus. Dinète.*

Dinetus, Jur., Panz., Illig. — *Sphex*, Schæff. — *Pompilus*, Fab. — *Crabro*, Rossi.

Mandibulæ latere interno sub apice acute unidentato; illius margine infra prominulo, dentem linearem æmulante.

æmulante. *Antennæ masculorum* in medio moniliformes et convolutæ, articulis cylindricis et longioribus terminatæ.

Areola marginalis appendicea; submarginalis ultima sessilis, ad angulum basis internum nervum excipiens.

Dinetus pictus, *Jur. Hymén.*, *pl.* 11, *g.* 26, femina; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 72, *tab.* 10; ibid., *fasc.* 17, *tab.* 19, mas; *Crabro ceraunius*, Rossi.

Habitus Miscophorum; *maxillæ*, *labium*, *palpi* fere ut in Lyropibus; maxillæ labiumque minus tamen coriacea, aut saltem minus opaca, primo intuitu submembranacea. *Labii* lacinias laterales discernere non potui.

2. *Antennæ extrorsum sensim crassiores, non aut vix geniculatæ; scapo brevi, non longiore quam latiore, obconico; clypeus quasi tripartitus, sutura utrinque impressa, medio tumido, margine postico trilobato; abdomen basi truncatum, excavatum.*

CCCCXCV. Genus. *Palarus. Palare.*

Gonius, *Jur.*, *Panz.* — *Philanthus*, *Fab.* — *Crabro*, *Rossi.*

Observationes. *Antennæ* breves, crassiusculæ, faciei fere medium infra insertæ, approximatæ, articulo secundo brevi, tertio elongato, cylindrico, aliis conformibus, brevibus. *Labrum* coriaceum, breve, transversum, ciliatum. *Mandibulæ* exsertæ, validæ, infra late emarginatæ, apicem versus arcuatæ, acutæ, latere interno edentulo. *Palpi* breves; maxillares labialibus paulo longiores, maxillis breviores; articulo primo longiore, cylindrico; aliis brevibus; secundo, tertio, quarto et quinto subobconicis; tribus ultimis brevioribus, apicali cylindrico-ovato; labialium primo longiore, subcylindrico; aliis brevibus, subæque longis; secundo et tertio subobconicis, ultimo cylindrico-ovato. *Maxillæ labium*que ut in Larris.

Habitus Lyropum aut potius Astatarum. *Caput* transversum, oculis integris, magnis, postice convergentibus, valde approximatis; ocellis spatio interjecto et postico insertis; antico remoto, multo majore, orbiculato; duobus posticis approximatis, parvis, ovalibus. *Metathorax* brevis. *Abdomen* conicum, basi antice truncatum, late excavatum, in *masculis* (*feminas* non vidi) incurvum; incisuris profundis, ano furcato. *Pedes* validi, spinosi. *Alæ* superæ tribus areolis discoidalibus et perfectis; areola marginali conclusa, appendicea, ab apice dissita; tribus areolis submarginalibus et perfectis; secunda trigona, subpetiolata, nervos duos recurrentes excipiente; tertia quadrata, angulo externo et postico retuso; limbo postico late enervi, areolis nullis.

Palarus flavipes, LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab. XIV*, *fig.* 1, mas; *Philanthus flavipes*, Fab.; *Gonius flavipes*, JUR., *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 24, mas; PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 84, *tab.* 24, mas; *Crabro flavipes*, Rossi; COQUEB., *Illust. icon. insect.*, *dec.* 2, *tab.* 13, *fig.* 1.

III. *Mandibulæ latere infero non emarginato.*

1. *Antennæ omnium capitis faciei sub medio insertæ, non geniculatæ et filiformes, aut geniculatæ et tunc sensim extrorsum crassiores capiteque vix longiores, convolutæ; labium ad apicem dilatatum, integrum parumve emarginatum, laciniis lateralibus nullis vel minimis.*

(*Mandibulæ angustatæ, edentulæ aut apice bidentato; caput breve, latum, pone oculos minime aut vix productum; oculi elongati, in pluribus interne emarginati; abdomen* his *conicum*, illis *gradatim et longe pediculatum; alæ superæ vel tribus areolis submarginalibus et perfectis, quarum secunda petiolata, vel unica areola submarginali et imperfecta.*)

A. *Antennæ filiformes, capite multo longiores, nec genicu-*

latæ, nec convolutæ, arcuatæ tantum; truncus subovatus; tibiæ leves; tres aut duæ areolæ discoidales.

a. *Mandibulæ edentulæ (subunicrenatæ); antennarum articulus secundus tertio multo brevior; oculi emarginati.*

CCCCXCVI. GENUS. *TACHYBULUS. Tachybule.*

Truncus breviter subovatus. *Abdomen* ovato-conicum, brevissime pediculatum. *Alæ* superæ tribus areolis submarginalibus et perfectis, quarum secunda minima, petiolata, nervos duos recurrentes excipiens; tribus areolis discoidalibus et perfectis.

Tachybulus *niger*. Quatuor lineas longus, niger, nitidus, vage punctatus, pubescens; clypeo argenteo-sericeo; alis apice obscuris, nervis nigris; metathoracis segmento tertio supra in medio impresso, scrobicula transverse striata lineaque media et longitudinali elevata; abdominis segmentis subcoarctatis. *Femina.*

Habitat in Gallia Australi, Brivæ; Genuæ, Maximilianus *Spinola.*

CCCCXCVII. GENUS. *TRYPOXYLON. Trypoxylon.*

Trypoxylon, LATR., FAB., PANZ., ILLIG., SPIN. —*Sphex, LINN., SCHR., VILL., ROSS., CHR., CUV., WALCK.* — *Apius, JURINE.*

Truncus elongato-ovatus. *Abdomen* longe gradatimque pediculatum. *Alæ* superæ tribus areolis submarginalibus et perfectis; prima tantum distincta, nervum recurrentem excipiente; secunda obsoleta, multo minore, altero nervo recurrente connexa; areola apicali-externa pariter obsoleta, terminali; duabus areolis discoidalibus et perfectis, aut tribus at infera obsoletissima; areola apicali-media terminali, deleta.

Trypoxylon figulus. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des In-*

sect., *t.* 13, *p.* 310; *g.* TRYPOXYLON, *Préc. des caract. gén. des Insect.*, *p.* 121; *Trypoxylon figulus*, Fab.; PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 80, *tab.* 16; *Apius figulus*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 9, *g.* 8.

ANNOTATIO. *Trypoxylones* et *Tachybuli* antennis, capitis forma, instrumentis cibariis, pedibus, nullo modo discrepant. *Antennæ* valde approximatæ, articulis duobus primis crassioribus; primo obconico; secundo brevissimo; tertio et sequentibus cylindricis, subæqualibus, tertio tantum paulo longiore. *Clypeus* magnus, subtrigonus aut potius subrhombeus, marginis antici lateribus convergentibus et angulum in medio efficientibus. *Mandibulæ* arcuatæ, acutæ, edentulæ. *Palpi* maxillares maxillis dimidio aut paulo longiores, articulis sex; primo cylindrico, sequenti paululo breviore; secundo, tertio et quarto aliis paulo crassioribus, cylindrico-obconicis, latere interno arcuato; quinto et sexto gracilioribus (ultimo præsertim), paulo longioribus et cylindricis; labiales maxillaribus breviores, articulis quatuor; primo longiore subobconico; aliis subæque longis, brevibus, secundo et tertio obconicis, apicali subminore, breviter ovali. *Maxillæ* processu terminali brevi, rotundato, bipartito; parte supera transversa; hujus processus stipite subcoriaceo, sutura transversa interno (laciniave interiore) non exserto. *Labium* elongato-obtrigonum, margine supero integro. *Mentum* coriaceum, obconicum, marginis superi medio in dentem acuminato. *Ocelli* æquales, vertici inserti, approximati, in triangulum subæquilaterale dispositi. *Pedes* tibiis lævibus tarsisque pulvillo magno terminatis. Tachybuli ergo alis et abdominis forma a trypoxylonibus solum discerni possunt, et in ordine naturali forsan illis associandi. Areola marginalis similis, ovalis, conclusa, ab apice parum distans.

b. *Mandibulæ apice bidentatæ ; antennæ articulis secundo, tertio et sequentibus æqualibus ; oculi integri.*

CCCCXCVIII. Genus. *Nitela. Nitèle.*

Observatio. Nitelis *Tachybulorum habitus* et alæ *Trypoxylonum;* areola marginalis tamen subappendicea. *Antennæ* clypei lateribus, fere ad illius marginem anticum, insertæ et præterea articulis secundo et tertio æque longis diversæ. *Oculi* laterales, ovales, integri, inter se dissiti. *Clypeus* brevis, transversus. *Palpi* maxillares fere ut in generibus supra dictis, at articulo secundo tantum aliis crassiore, quarto longiore, ultimis duobus brevibus. *Labium* subcordatum, emarginatum. *Abdomen* ovato-conicum. *Tibiæ* læves. *Tarsi* unguibus pulvilloque parvis.

Nitela Spinolæ. Lineas duas longa, nigra, nitida ; clypeo carinato ; spatio interoculari linea impressa in medio diviso ; thoracis segmenti antici margine postico in medio elevato ; ejusdem thoracis segmenti secundi metathoracisque suturæ margine striato ; metathorace postice truncato, rugoso ; abdomine lævi, nitidissimo. *Femina.*

Habitat in Gallia Australi.

In honorem Entomologiæ Ligusticæ auctoris, amici mei Max. Spinolæ, hanc speciem nominavi.

B. *Antennæ sensim extrorsum crassiores, geniculatæ, convolutæ, capite vix longiores ; truncus subglobosus (scutellum sæpe spinoso-productum); tibiæ spinosæ; duæ areolæ discoidales ; supera perfecta ; infera subobsoleta, non absoluta, magna, terminante.*

CCCCXCIX. Genus. *Oxybelus. Oxybèle.*

Oxybelus, Latr., Fab., Panz., Schr., Jur., Illig., Spin. — Vespa, Linn., Vill., Chr.— Sphex, Schæff., Chr. — Crabro, Oliv., Ross., Walckenaer.

OBSERVATIONES. *Antennæ* clypei basi, os versus, insertæ, approximatæ, crassiusculæ, antrorsum inflexo-convolutæ, articulis duobus primis crassioribus; basilari multo majore, elongato-obconico; secundo brevissimo; aliis cylindricis, brevibus; tertio paulo longiore, ad basin sensim subattenuato. *Clypeus* brevis, transversus, medio carinatus. *Mandibulæ* validæ, elongatæ, angustæ, arcuatæ, extrorsum sulcatæ, cruciatæ, apice acutæ, subedentulæ; lateris interni margine supero et medio in dentem angulumve producto. *Palpi* breves, filiformes; maxillares labialibus paulo longiores, maxillarum longitudine, articulis magnitudine subæqualibus, plerisque subobconicis, secundo et ultimo paulo longioribus, hoc ovali; labiales articulis quatuor; tribus primis obconicis, apicali ovali; basilari aliis paulo longiore. *Maxillæ* coriaceæ, compressæ; latere externo arcuato; processu terminali brevi, subcoriaceo, rotundato, fornicato, ad apicem inflexo. *Labium* apice dilatato, rotundato, emarginato; lacinia ex utroque latere minima. *Mentum* coriaceum, obconicum, apice summo latiore, recta transverso, utrinque emarginato et subbidentato.

Corpus breve. *Caput* transversum; oculis lateralibus, ovalibus, integris, inter se dissitis; ocellis tribus vertici insertis, subæqualibus, in triangulum subæquilaterale dispositis. *Metathorax* brevis; illius segmenti primi et scutelliformis angulis posticis, parte supera et antica ejusdem metathoracis segmenti tertii in mucronem productis, metathorace itaque trimucronato; mucronibus in triangulum dispositis; infero longiore, supra canaliculato; lateralibus scarioso-squamiformibus. *Abdomen* breve, ovato-conicum, ad basin antice truncatum. *Pedes* validi; tibiæ incrassatæ, latere externo dentato aut spinoso; tarsi pulvillo magno instructi. *Alæ* superæ areola marginali appendicea; unica areola submarginali et perfecta, maxima, nervum recurrentem excipiente; areola apicali externa succedente, obsoleta, terminali.

Oxybelus uniglumis. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 307; *Gen.* OXYBELE, *Préc. des caract. gén. des*

Insect., *p.* 129; *Oxybelus uniglumis*, Fab.; *Vespa uniglumis* Linn., tibiæ ferrugineæ; *Crabro uniglumis* PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 64, *tab.* 14, aut varietas aut species distincta tibiis anticis solum ferrugineis. — *Oxybelus lineatus*, Fab.; PANZ., ibid., *fasc.* 73, *tab.* 18. — *O. mucronatus*, Fab. — *O.* 14-*notatus*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 11, *g.* 29. — *O. trispinosus*, Fab.; LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab.* 13, *fig.* 13.

Nota. O. *mucronatus* Panzeri, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 101, *tab.* 19, ab eodem Fabricii differre videtur.

2. *Antennæ omnium capitis faciei medium infra, os versus, insertæ, geniculatæ (articulo primo elongato, cylindrico), filiformes (flagello in masculis nonnullis scobiniformi, in medio latiore, dentato). Labium elongatum, ad apicem dilatatum, subcordatum, lacinia ex utroque latere parva, subsetacea, in nonnullis vix discernenda; palpi breves; maxillares maxillis breviores, articulis plerisque subæqualibus, brevibus; unicâ areola submarginalis, elongato-quadrata.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* articulo secundo tertio breviore, obconico; hoc sequentibus paulo longiore, subcylindrico. *Labrum* non aut vix exsertum, transversum (medio in nonnullis bidentatum). *Mandibulæ* omnium elongatæ, angustæ, apice fisso, bidentato. *Palpi* breves; maxillares labialibus paulo longiores, maxillis breviores aut vix illarum longitudine, articulis subæque elongatis, plerisque obconicis, secundo, tertio et quarto subcrassioribus, apicem internum versus rotundato-dilatatis. *Maxillæ* apice membranaceo-coriaceo, ciliato; processu externo angusto, subovato, at cum interno corpus subtrigonum, valde fornicatum, constituente; hoc processu majore, minus coriaceo minusve opaco, ad latus internum dilatato, rotundato, ascendente, subacuminato, externo vix breviore. *Labium* apice supero emarginato aut subintegro. *Mentum* obconicum, apice summo latiore, recta trans-

verso, utrinque sub palporum origine emarginato. *Caput* magnum, latere supero aut vertice subquadrato; faciei anticæ maxima parte oculis occupata; clypeo transverso, latissime trigono, carinato, antice anguloso, coloribus metallicis ornato; oculis maximis, subovatis, superne paululum divergentibus, ad apicem internum subrectis; ocellis tribus approximatis, æqualibus, vertici medio in triangulum insertis. *Truncus* globoso-ovatus; metathoracis segmento postico deflexo, rotundato aut vix truncato. *Abdomen* ovale vel ellipticum. *Pedes* robusti, tibiis crassis, dentatis aut spinosis; tarsorum unguibus validis. *Alæ* superæ areola marginali magna, appendicea, nervum excipiente; areola submarginali unica, elongato-quadrata; apicali-externa, obsoleta, abbreviata; duabus areolis discoidalibus et perfectis, infera obsoleta.

Nota. Pedes antici in nonnullis masculis forma insolita, tibiis tarsisque in clypeum dilatatis.

D. GENUS. *CRABRO. Crabron.*

Crabro, FAB., OLIV., ROSS., CUV., SCHR., LAM., JUR., PANZ., WALCK., ILLIG., SPIN. — Sphex, LINN., DE GEER, SCHÆFF., SCOP., SCHR., VILL., CHR. — Vespa, LINN., GEOFF., CHR. — Pemphredon, FAB., SPINOLA.

1. Abdomen ovale aut subovatum, ad summum duplo longius quam latius.

(*Pedes in utroque sexu conformes.*)

Crabro subterraneus, Fab.; *PANZ.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 3, *tab.* 21, fem. — *C. sexcinctus*, Fab.; *PANZ.*, ibid., *fasc.* 64, *tab.* 13. — *C. fossorius*, Fab.; *PANZ.*, ibid., *fasc.* 72, *tab.* 11, fem. — *C. lapidarius*, Fab.; *PANZ.*, ibid., *fasc.* 90, *tab.* 12, fem. — Ejusd. *C. lituratus*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 13, fem.; *Quadricincto* Fabricii affinis. — *C. cephalotes*, Fab.;

Fab.; PANZ., ibid., *fasc.* 62, *tab.* 16, fem. — *C. vagus*, Fab.; PANZ., ibid., *fasc.* 46, *tab.* 10, fem. — *C. 5-notatus*, JUR., *Hymén.*, *pl.* 11, *g.* 27, fem.

II. Abdomen ellipticum, angustum, multo longius quam latius.

1. *Abdomen ad basin gradatim attenuatum, pediculo non obpyriformi (pedes antici* masculorum *tibiis tarsorumve articulo primo peltatis vel clypeatis).*

A. *Caput postice et thorax antice non aut parum angustata;* masculi *antennis sæpe medio latioribus, compresso-subdentatis, scobiniformibus, tibiis anticis clypeatis.*

Crabro cribrarius (1), Fab., mas; DE GEER, *Mém. s. l. Insect.*, *t.* 2, *p.* 810, *pl.* 28, *fig.* 1–5, mas; PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 15, *tab.* 18, mas; ib. *fasc.* 15, *tab* 19, fem.; *C. peltatus*, Fab., var.? *C. clypeatus*, PANZ., ibid., *fasc.* id., *tab.* 20, var.? mas; *fasc.* id., *tab.* 21, femina? *C. palmatus*, ejusd., ibid., *fasc.* 46, *tab.* 3, var.?—*C. pterotus*, Fab., mas; PANZ., ibid., *fasc.* 83, *tab.* 16, mas; ibid., *tab.* 17, femina? — *C. patellatus*, ejusd., ibid., *fasc.* 46, *tab.* 4, mas; ejusd., ibid., *tab.* 9, *C. dentipes*, fem. var.? Species omnino distincta et cum *clypeato* Panzeri, exemplo Fabricii, non confundenda: *tibiæ anticæ clypeo nigro; illius margine immaculato, extus ad basin dilatato, infra sinu instructo; antennarum scapus antice flavus; pedes intermedii flavi, femoribus nigro maculatis.* — *C. scutatus*, Fab., mas; PANZ., ib., *fasc.* 15, *tab.* 22, mas, *tab.* 23, femina.

---

(1) C. *cribrarius* magnitudine thoracisque masculis variat et forsan ex his varietatibus unam minorem thoraceque subimmaculato *peltatus* nomine designavit Fabricius; at in ejus descriptione multa desiderantur, et dubia tollere nequeo.

B. *Caput postice et thorax antice insigniter angustata ; tarsi* masculorum *articulo primo externe dilatato , patelliformi.*

Crabro clypeatus , Fab. , mas ; *C. vexillatus*, PANZ. , ibid. , *fasc.* 46 , *tab.* 5 , mas.

2. *Abdomen primo segmento in pediculum subobpyriformem vel nodiformem abrupte formato.*

C. dimidiatus, Fab. ; *C. signatus* , PANZ. , ibid., *fasc.* 53 , *tab.* 15. — *Pemphredon tibialis*, Fab. ; PANZ. , ibid. , *fasc.* 83 , *tab.* 24. — *P. leucostoma* , Fab. ; a Crabrone *leucostoma* Panzeri, *fasc.* 15 , *tab.* 24 , admodum diversus. — *Crabro rufiventris* , PANZ. , ibid., *fasc.* 72 , *tab.* 12 , femina.

3. *Antennæ omnium capitis faciei medium infra , os versus, insertæ , filiformes ; labium laciniis tribus distinctis , subæque elongatis ; palpi maxillares valde elongati , articulis inæqualibus ; tribus ultimis longioribus ; plerumque tres aut duæ areolæ submarginales et perfectæ , raro unica et vix longior quam latior.*

(*Caput pone oculos productum , facie supera subquadrata ; clypeus brevissimus , transverso-linearis ; truncus elongato-ovatus ; thoracis segmentum anticum postice secundo manifesto angustius , collum quasi efficiens ; tarsi antici spinulis cilisve insignibus destituti ; mandibulæ omnium saltem bidentatæ*).

A. *Antennæ* , *saltem in* feminis , *geniculatæ , capite vix longiores ; duæ areolæ submarginales et perfectæ.*

(*Caput facie supera fere perfecto-quadrata.*)

OBSERVATIONES. *Antennæ* approximatæ , articulo primo longiore , crassiore , subcylindrico vel subobconico , ad basin sensim attenuato ; secundo brevi ; tertio sequentibus paulo lon-

giore, subcylindrico, infra paulo graciliore. *Palpi* maxillares labialibus longiores, valde elongati, articulis quinque primis subobconicis, tribus ultimis paulo longioribus; primo breviore; secundo aliis subcrassiore; ultimo subcylindrico; labiales articulis primo et ultimo longioribus, *hoc* subovali, infra graciliore, *illo* subobconico; penultimo subcrassiore. *Maxillæ* processu externo coriaceo-membranaceo, subovato, marginibus membranaceis. *Labium* laciniis tribus, subæque longis; intermedia latiore, margine supero recta transverso, aut subrotundato, integro; lateralibus ad apicem subacuminatis. *Mentum* coriaceum, obconicum. *Caput* magnum, facie antica subquadrata; oculis ovalibus, lateralibus, distantibus, integris; ocellis tribus, in triangulum vertici insertis, approximatis, subæqualibus. *Abdomen* ovale, pediculo longitudine vario. *Tibiæ* non aux vix dentatæ. *Tarsi* unguibus pulvilloque parvis. *Alæ* superæ stigmate magno, valde distincto; areola marginali, magna, conclusa, ab apice parum remota; duabus areolis submarginalibus et perfectis; priori elongato-quadrata, nervos duos vel unicum excipiente; posteriori vix longiore quam latiore, subquadrata, nervum nullum aut unicum excipiente; areola apicali-media *his* distincta, terminalis, *illis* obsoleta; areolis discoidalibus sæpissime tribus, raro duabus, infera deficiente; apicali media distincta vel obsoleta.

DI. Genus. *Pemphredon. Pemphrédon.*

Pemphredon, Lat., Fab., Spin. — *Sphex?* Vill. — *Crabro?* Ross., Oliv. — *Cemonus*, Jur., Panz., Illig. — *Pelopœus?* Fabricii.

Mandibulæ subcochleariformes, ambitu quadridentato (dente apicali validiore).

Alæ superæ areola submarginali secunda ad apicem aut areolam marginalem versus non angustiore.

I. Areolæ submarginales nervum singulatim excipientes.

Pemphredon lugubris, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des*

Insect., *t.* 13, *p.* 325; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab.* 13, *fig.* 10, fem.; *Cemonus unicolor*, *Jur.*, *Hymén.*, *pl.* 11, *g.* 28, fem.; *Crabro unicolor*, *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 52, *tab.* 24, fem.; *Pemphredon lugubris ?* Fabricii.

II. Alæ superæ areola submarginali prima nervos duos excipiente.

P. unicolor, *cemonus*, 2. *famil. Jurin.*, *Hymén.*, *p.* 213; *Pelopæus unicolor ?* Fabricii.

DII. Genus. *Stigmus. Stigme.*

Stigmus, *Jur.*, *Panz.*, *Illig. Spin.* — *Pemphredon*, *Fab.*, *Latr.* — *Cemonus*, *Jur.* — *Psen*, *Panzer.*

Mandibulæ elongatæ, angustæ, apice bidentatæ.

Alæ superæ areola submarginali secunda ad apicem angustiore, truncato-trigona. *Abdomen* sæpius breviter pediculatum.

I. Tres areolæ discoidales; areolæ submarginales nervum sigillatim excipientes; abdomen breviter pediculatum.

Pemphredon minutus, Fab.; *Psen pallipes*, *Panz.*, *Entom. Vers. die Jurin.*, *p.* 109; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 52, *tab.* 22; Genr. PEMPHREDON, *Latr.*, *Préc. des caract. génér. des Insect.*, *p.* 128; *Cemonus minutus*, Jurine.

II. Duæ areolæ discoidales; submarginalium prior nervum recurrentem sola excipiens; abdomen longe pediculatum.

Stigmus ater, *Jur.*, *Hymén.*, *pl.* 9, *g.* 7, fem.; *Stigmus pendulus*, *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 14, *tab.* 7.

B. *Antennæ non geniculatæ, capite insigniter longiores; tres areolæ submarginales et perfectæ.*

(*Caput facie supera transverse quadrata.*)

Observationes. *Antennæ* capitis faciei *fere sub medio* insertæ, distantes, capitis thoracisque proprie dicti longitudine, graciles, articulo primo majore, subobconico aut subcylindrico; secundo brevi; tertio sequentibus paulo longiore. *Clypeus* transversus, antice et postice subrectus. *Labrum* non aut parum exsertum, membranaceum, transverso-quadratum, ciliatum. *Mandibulæ* exsertæ, late cruciatæ, dente apicali validiore. *Palpi* maxillares longissimi, subsetacei; articulo primo parvo; secundo et tertio crassioribus, obconicis; tribus ultimis elongatis, cylindricis; palpi labiales breviores, filiformes; articulo primo longiore, cylindrico-obconico; secundo et tertio obconicis, horum primo subcrassiore; quarto sive apicali cylindrico-ovali. *Maxillæ* coriaceæ, processu terminali submembranaceo, apice rotundato, infra sutura lineave dilutiore et transversa diviso. *Labium* tripartitum; laciniis subæque longis; intermedia latiore, apice supero recta transverso, integro; lateralibus ad apicem angustato-subacuminatis. *Mentum* obconicum, coriaceum. *Corpus* elongatum. *Caput* transversum; oculis lateralibus, inter se dissitis, integris; ocellis tribus subæqualibus, vertici in triangulum insertis, approximatis. *Abdomen* ovale aut subovatum.

Tibiæ læves aut parum denticulatæ. *Tarsi* elongati. *Alæ* superæ stigmate mediocri; areola marginali conclusa, magna; tribus areolis discoidalibus et perfectis; areolis submarginalibus prima et tertia sigillatim et areolæ intermediæ proxime nervum recurrentem excipientibus; hac minore, ad apicem angustiore, subtrigona; areolis apicali-externa et apicali-media sæpe distinctis, terminalibus.

DIII. Genus. *Mellinus. Melline.*

Mellinus, *Fab.*, *Panz.*, *Jur.*, *Walck.*, *Illig.*,

Spin. — *Sphex*, *de Geer*, *Vill.*, *Cuv.* — *Vespa*, *Linn.*, *Vill.*, *Ross.*, *Chr.*, *Harris.*

Mandibulæ saltem in *feminis* tridentatæ (dentibus duobus internis brevibus, altero sive apicali longe producto, validissimo.)

Areola submarginalis secunda sessilis. *Caput* magnum, insigniter pone oculos productum et paululum angustatum. *Abdomen* pediculo obpyriformi vel postice nodiformi. *Tarsi* articulo ultimo crasso, pulvillo magno.

Annotatio. Metathoracis segmentum posticum dorso antico in modum scutelli impresso aut inciso.

Mellinus ruficornis, Fab., fem.; *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 77, *tab.* 17; *M. sabulosus*, Fab., mas? — *M. fulvicornis*, Fab., mas.; *Panz.*, ibid., *fasc.* 98, *tab.* 18, mas; antennæ falsæ, videntur enim octodecim-articulatæ. — *M. arvensis*, Fab., fem.; *Panz.*, ibid., *fasc.* 17, *tab.* 20; ejusd. *Crabro frontalis*, ibid., *fasc.* 46, *tab.* 11, mas. — *Crabro petiolatus*, ejusd., ibid., *fasc.* id., *tab* 12, mas.—*M. pratensis*, fem., *Jur.*, *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 19.

DIV. Genus. *Alyson.* *Alyson.*

Alyson, *Jur.*, *Panz.* — *Pompilus*, *Fab.* — *Mellinus*, *Latreille.*

Mandibulæ bidentatæ (latere interno unidentato, at bidentato teste dom. Jurine, foran in *feminis*).

Areola submarginalis secunda petiolata. *Abdomen* pediculo brevi, nec abrupto nec nodiformi. *Tarsi* pulvillo parvo.

Pompilus lunicornis, Fab., fem. — *P. fuscatus*, Fab., mas, ano bispinoso; *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 51, *tab.* 3, mas; ejusd. *Pompilus spinosus*, ibid., *fasc.* 80, *tab.* 17, femina,

non mas ut putat dom. Jurine ; *Panz.*, ibid., *fasc.* 51, *tab.* 4. *Sphex bimaculata ?*

Pompilus *fuscatus* alysonis *Spinosi* masculi varietas ? Hunc depinxit dom. Jurine, *Hymén.*, *tab.* 10, *g.* 21.

Labrum bidentatum in specie inedita observavi.

Alysones a gorytibus characterum essentialium natura vix differrunt. Pompilus *cruentus* Fabricii et arpacto (goryti) *formoso* dom. Jurine simillimus generis hujus insecta cum mellinis nectere videtur ; habitu enim ultimis proxime accedit. Alarum tamen areolis, sive methodo jurineana, facile noscuntur hæc varia genera.

4. *Antennæ sensim extrorsum crassiores ; labium laciniis tribus subæque longis, intermedia latiore (in nonnullis saltem subbreviore), integra aut vix emarginata ; palpi maxillares elongati, maxillis longiores, articulis inæqualibus ; secundo et tertio crassioribus, quarto et sequentibus* his *longioribus ; clypeus trigonus vel subsemicircularis (margine antico linea impressa, transversa, veluti distincto). Tres areolæ submarginales et perfectæ ; secunda plerumque nervos duos recurrentes excipiente.*

Observationes. *Antennæ* capitis faciei medio aut paulo inferius insertæ, approximatæ, trunco non longiores, capitis thoracisque proprie dicti frequenter longitudine, non aut parum geniculatæ, articulo primo majore, subobconico, secundo parvo. *Labrum* transversum, coriaceum, antice subrotundatum, integrum, in nonnullis exsertum. *Mandibulæ* exsertæ, arcuatæ, acutæ. *Palpi* maxillares articulo primo parvo ; secundo et successivis ad quintum aut quartum usque subobconicis ; secundo et tertio crassioribus ; quarto et quinto longioribus ; ultimo cylindrico-ovali. *Palpi* labiales, *maxillæ* et *mentum* fere ut in mellinis. *Caput* transversum, thoracis latitudine aut vix latius, strangulo brevissimo ab illo dissitum ; oculis ovalibus, integris, remotis ; ocellis tribus, approximatis, æqualibus, vertici in triangulum insertis. *Truncus* breviter

subovatus, postice retusus aut rotundatus. *Abdomen* ovale vel ovato-conicum. *Pedes* validi; tibiis lævibus aut paululum-denticulatis. *Alæ* superæ areola marginali conclusa, magna, apicem fere attingente; tribus areolis discoidalibus et perfectis; submarginali secunda subtrigona, aliis ejusdem ordinis minore, tertia ad apicem externe coarctata; apicali-externa et apicali-media subdistinctis et terminalibus.

DV. GENUS. *GORYTES. Goryte.*

Gorytes, LATR., ILLIG., SPIN. — Mellinus, FAB., WALCK. — Vespa, LINN., GEOFF., SCHR., VILL., ROSS., CHR. — Sphex, Crabro, ROSS. — Arpactus, JUR., PANZ. — Oxybelus, FAB. — Ceropales, Mutilla, LATREILLE.

Antennæ capitis faciei medium infra insertæ, articulo secundo in utroque sexu tertio insigniter breviore. *Mandibulæ* latere interno bidentato aut unidentato. (*Labrum* sæpe antice exsertum, integrum.) *Areola* submarginalis secunda nervos duos excipiens, sessilis.

Metathorax segmento postico antice et superne in modum scutelli exciso. *Abdomen* breviter pediculatum, ovale aut ellipticum. *Tarsi* articulo ultimo crasso, pulvillo magno; antici, saltem in uno sexu, externe spinulis squamulisve ciliati. *Feminæ* (1) segmento anali conico-tetragono, supra plano, lateribus superis acutis, aculeo stylisque sæpe exsertis. *Masculi* plurimi ano breviter unispinoso.

ANNOTATIO. Palpi quam in generibus sequentibus longiores, maxillares præsertim.

---

(1) Ut in *feminis* mellinorum, nyssonum, cerceridum præsertim, plurimorumque hymenopterorum aculeatorum.

Gorytes

Gorytes 5-cinctus. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 308; ejusd., ibid. *G. ruficornis*, fem. var.; *Mellinus 5-cinctus*, Fab., fem.; PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 72, *tab.* 14, fem. varietas nostra *ruficornis.* — *Mellinus 4-fasciatus*, Fab., mas; PANZ., ibid., *fasc.* 98, *tab.* 17, mas; anus ut in hujus generis *masculis* plurimis unispinosus, non vere aculeatus; antennæ iconis Panzeri articulorum numero falsæ; ejusd. *M. dissectus*, *fasc.* 80, *tab.* 18, var? Ejusd. ibid., *fasc.* 53, *tab.* 12; *Mellinus arenarius*, mas, varietas thorace linea scutellari flava? Ejusd., ibid., *fasc.* id., *tab.* 13. *M. 5-fasciatus*, an var.? — *Mellinus mystaceus*, Fab.; *Sphex mystacea*, Linn.; PANZ., ibid., *fasc.* 53, *tab.* 11 (1). — *Pompilus tumidus*, ejusd., ibid., *fasc.* 81, *tab.* 15, fem. — *Pompilus cruentus*, Fab.; ejusd. *ceropales ruficollis?* PANZ., ibid., *fasc.* 84, *tab.* 20, fem.; *Mutilla lævis*, LATR., *Act. Soc. Hist. nat. par.* — *Arpactus formosus*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 20, fem., præcedenti valde proximus.

Nota. Mellini Fabricii 5-*cinctus*, 4-*fasciatus* admodum affines : in utroque antennæ trunco breviores, scapo antice flavo, flagello penitus nigro (*masculis*) vel partim aut fere penitus rufescenti aut flavescenti (*feminis*); clypeus utriusque sexus, M. 4-*fasciati* femina excepta, citrinus, argenteo-sericeus; metathoracis segmentum anticum linea dorsali et transversa flava; ejusdem segmentum posticum sectione dorsali et scutelliformi, longitrorsum valde striata, interdum rugosa, sulco latiore, in medio magis profundo, divisa; alæ obscuræ, stigmate, nervis plurimis, ad basim saltem, rufescentibus; areola marginali sæpeque submarginali secunda obscurioribus; in mellino 5-*cincto masculo* abdomen sexfasciatum, in *femina* vero quinque fasciatum, inde icon Panzeri ad hanc referenda, quod etiam

---

(1) M. *campestris* Fabricii (vespa *campestris* Linnæi), ad *mystaceum* referendus; marem a D. Panzer accepi nomine *M. 5-fasciatus* designatum.

confirmat antennarum color. In M. 4-*fasciato* fasciæ abdominales breviores, prima medio sæpe interrupta aut valde angustata; scutellum frequenter immaculatum; abdomen *masculi* quadricinctum; *feminam* unicam vidi; his omnibus in utroque sexu metathoracis pars antica et scutelliformis postice flava; in *mystaceo* specieque altera affini macula illa flava parti secundæ metathoracis imponitur; præterea antennæ longiores; clypeus linea arcuata, flava; caput penitus nigrum; abdomen 5-fasciatum; metathoracis pars tertia rugosula, sulco notabili.

Gorytes cinctus hujus operis, *t.* 1, *tab. XIII*, *fig.* 11, mellini 5-*cincti* Fabricii feminæ varietas, et illius denominatio mutanda.

Dom. Panzer in opere: *Entom. Vers. die Jurin.*, *p.* 165, mellinum suum *arenarium* M. *campestris* Fabricii feminæ varietatem esse arbitratur.

Dom. Illiger in Faunæ etruscæ ab illo editæ tomo secundo, p. 144, mellinum 5-*cinctum* Panzeri a specie Fabricii eodem nomine inscripta discernit; at individuorum plurium collatione, persuasum habeo prioris insectum mellini 5-*cincti* posterioris meram esse varietatem antennis rufescentibus, sive *gorytem ruficornim* Insectorum Historiæ nostræ generalis.

DVI. Genus. *Nysson. Nysson.*

Nysson, Latr., Jur., Panz., Illig., Spin. — Crabro, Fab. Oliv., Ross. — Oxybelus, Pompilus, Mellinus, Fab. — Sphex, Schr., Villers.

Antennæ capitis faciei medium infra insertæ, articulo secundo et tertio brevibus, longitudine vix diversis. *Mandibulæ* edentulæ. *Areola* submarginali secunda nervos duos excipiens, apice petiolata.

Observationes. *Metathorax* fere ut in gorytibus, at segmento primo longiore, postico abrupte truncato, bispinoso. *Abdomen* ovato-conicum, breviter pediculatum. *Tarsi* ad apicem non incrassati, unguibus pulvilloque parvis. *Antennæ* quam

in genere præcedenti breviores, crassiores. *Labrum* non aut vix exsertum. *Corpus* brevius, *masculi* ano bimucronato.

Generis synonimiam partim extricavit dom. Maxim. Spinola, *Insect. Lig.*, *fasc.* 2, *p.* 41 et seq.

Nysson spinosus. LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 305; ejusd. *Préc. des caract. génér. des Insect.*, genre NYSSON, *p.* 125; *Mellinus interruptus*, PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 72, *tab.* 13, mas, var. — *Mellinus tricinctus*, Fab.; *Crabro spinosus*, PANZ., ibid., *fasc.* 62, *tab.* 15, mas, an præced. var.? — *Nysson interruptus*, LATR., *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 306, fem.; abdominis segmenta omnia, ultimo excepto, supra postice flavo marginata; fasciis duabus tribusve anticis medio interruptis; *mas* vero abdomine trifasciato vel trimaculato, fasciis medio late interruptis; *Oxybelus interruptus*, Fab.; *Crabro trimaculatus*, PANZ. ibid., *fasc.* 51, *tab.* 13, mas; ejusd., ibid., *fasc.* 77, *tab.* 18. *Mellinus dissectus*, mas, var. — *Nysson maculatus*, LATR., *Gener. Crust. et Insect.*, *t.* 1, *tab.* XIV, *fig.* 2, fem.; *Pompilus maculatus*, Fab.; *Crabro trimaculatus*, PANZ., ibid., *fasc.* 78, *tab.* 17, fem. — *Nysson dimidiatus*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 22, fem.

Nota. *Ceropales spinosa* Fabricii, suspicante dom. Maxim. Spinola, ad *Nyssones* revocanda : an *n. interruptus*?

DVII. GENUS. *PSEN. Psen.*

Psen, LATR., JUR., PANZ., ILLIG., SPIN. — *Trypoxylon*, *Pelopæus*, FABRICII.

Antennæ fronti proxime et procul a clypei basi insertæ. *Mandibulæ* latere interno unidentato. *Areolæ* submarginales secunda et tertia in plerisque sigillatim nervum recurrentem excipientes. *Abdomen* pediculo elongato, abrupto.

Observatio. Capitis facies antica (spatium interoculare) quadrata; medio elevato, angulato.

Psen ater. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 310; ejusd. *Préc. des caract. génér. des Insectes*, *g.* psen, *p.* 122; *Trypoxylon atratum*, Fab.; Panz., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 98, *tab.* 15, fem. — *Pelopœus compressicornis*, Fab.; Panz., ibid., *fasc.* 72, *tab.* 7, mas; *Psen serraticornis*, Jur., *Hymén.*, *pl.* 8, *g.* 6, mas; præcedentis feminam esse putat, at species distincta. — *Trypoxylon equestre*, Fab.; Panz., ibid., *fasc.* 96, *tab.* 17, mas; *Psen bicolor*, Jur. *Hym.*, *pl.* 13, mas; areola submarginalis secunda nervos duos recurrentes suscipit.

5. *Antennæ capitis faciei medio, frontem versus, insertæ, extrorsum crassiores, non geniculatæ; labium trilaciniatum; laciniis lateralibus parvis, acutis; intermedia magna, cordata, emarginata; clypeus latus, postice seu ad basin distincte trilobatus (sutura triarcuata), lobo intermedio multo majore.*

(*Caput magnum, insigniter trunco latius.*)

Observationes. *Antennæ* articulo secundo tertio breviore. *Labrum* coriaceum, transverso-quadratum, inflexum, margine antico quadridentato; dentibus intermediis minoribus, acutis; lamellam membranaceam, quasi alterum labrum, supertegens. *Mandibulæ* exsertæ, validæ, cruciatæ, arcuatæ, acutæ, dorso striato. *Palpi* breves, filiformes; maxillares labialibus paulo longiores, maxillis breviores, articulis plerisque subæqualibus, obconicis; labialium basilari et ultimo intermediis longioribus. *Maxillæ* processu terminali subovato, fornicato, infra coriaceo, opaco, ad apicem submembranaceo vel coriaceo at semi-hyalino, rotundato, ciliato, introrsum subincurvo, labio incumbente; processu interno huic subjecto, coriaceo-semi-hyalino. *Labium* in quiete duplicatum et reflexum, in motu porrectum, semi-infundibuliforme, ad menti

exitum valvula membranacea, calyciformi, late emarginata, utrinque divaricata et lacinias laterales efformante, supertectum; margine supero emarginato, ciliato, vel fimbriato. *Mentum* elongato-cylindricum, coriaceum, apice subtrifido. *Oculi* ovales. *Ocelli* tres, approximati, subæquales, vertici in triangulum inserti. *Truncus* subovatus, postice retusus; thoracis segmento antico secundo angustiore. *Abdomen* ovale vel subellipticum. *Pedes* robusti, tibiis tarsisque spinoso-ciliatis; unguibus validis, pulvillo mediocri. *Alæ* superæ areola marginali magna, conclusa; tribus areolis submarginalibus et perfectis, secunda et tertia sigillatim nervum suscipientibus, hac ad apicis angulum externum coarctata; tribus areolis discoidalibus et perfectis; areolis apicali-externa (inde quatuor submarginales) et apicali-media distinctis, terminalibus.

DVIII. Genus. *Cerceris. Cerceris.*

Cerceris, Latr., Illig., Spin. — *Sphex*, Schæff., Vill., Ross., Chr. — *Vespa*, Geoff., Oliv., Harr. — *Philanthus*, Fab., Jur., Panz., Walck. — *Crabro*, *Bembex*, Rossi.

Antennæ valde approximatæ (spatio illas ad originem separante angustissimo), gradatim extrorsum crassiores, thoracis fere longitudine, articulo tertio subcylindrico. *Mandibulæ* latere interno in processum unisinuatum vel obtuse bidentatum, medium versus, dilatato. *Oculi* non emarginati. *Areola* submarginalis secunda ad apicem petiolata.

Caput vertice areave supera transverse quadrato. *Abdomen* ellipticum, ad segmentorum incisiones coarctatum vel strangulatum; segmento primo nodiformi; ultimi valvula supera in *feminis* acuto-triquetra; valvula infera furcata; furcæ dentibus obtusis; illorum singulo utrinque et externe longitrorsum impresso et e cavitate

appendicem styliformem, exsertam, parvam, emittente; eodem segmento in *masculis* subsimili; valvula infera minus emarginata, dentibus parvis et acutis.

Cerceris major. MAXIM. SPIN., *Insect. Lig.*, *fasc.* 2, *p.* 50, *tab.* 1, *fig.* 11, mas et fem.; *ROSSI*, *Faun. Etr. Mant.*, *tab.* 6, *fig.* 0, mas; *Cerceris vespoides*, Illig.; *Philanthus rufipes*, Fab., mas? — *Cerceris aurita*, *LATR.*, *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 315; *Philanthus auritus*, Fab., fem.; *P. lœtus*, *PANZ.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 63, *tab.* 11, fem.; *P. lœtus*, Fab., mas. — *Cerceris 4-cincta*, *LATR.*, ibid., *p.* 316; *Philanthus 4-cinctus*, *PANZ.*, ibid., *fasc.*, id., *tab.* 15, fem. (1); *P. 5-cinctus*, Fab., mas; *PANZ.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 12, mas. — *P. 4-fasciatus*, Fab.; *PANZ.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 14, femina opinante dom. Jurine, at abdomen in Icone Panzeri segmentis septem quod *marem* indicare videtur; præcedenti affinis, thorax immaculatus. — *P. labiatus*, Fab., fem.; *P. interruptus*, *PANZ.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 17, fem.; clypeus ater, puncto parvo flavo: forte varietas parva sequentis. — *Cerceris nasuta*; *Philanthus labiatus*, *PANZ.*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 16, fem.; præcedente major, clypeo maculisque duabus interocularibus flavis; *Philanthus arenarius*, ejusd., ibid., *fasc.* 46, *tab.* 2, maris varietas; *Cerceridas aurita*, *labiata*, *nasuta* admodum proximæ. — *Philanthus ornatus*, Fab., fem.; *PANZ.*, ibid., *fasc.* 63, *tab.* 10, fem.; ejusd. ibid., *fasc.* 47, *tab.* 24, *P. semi-cinctus*, mas, var.; affines: *P. hortorum* ejusd., ibid., *tab.* 9, et *P. sex-punctatus*, Fab. — *P. emarginatus*, *PANZ.*, ibid., *fasc.* 63, *tab.* 19, fem.; ejusd., ibid., *fasc.* id., *tab.* 13; *P. sabulosus*,

---

(1) Philanthus *trifidus* Fabricii referente dom. Panzer, (*Entom. Vers. die Jurin.*, *p.* 175); specimina 4-*cincti* feminæ innumera vidi, at abdominis fascia flava antica semper lata, nunquam interrupta.

mas. — *P. rubidus*, Jur., *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 23, fem.; *P. dissectus* Fabricii.

De sphege *arenaria* Linnæi, sive philantho *arenario* Fabricii, adhuc incertus sum : ad cerceridem *nasutam* vel ad *quadricinctam* accedit.

DIX. Genus. *Philanthus. Philanthe.*

Philanthus, *Fab.*, *Panz.*, *Illig.*, *Jur.*, *Walck.*, *Spin.* — *Vespa*, *Geoff.*, *Vill.*, *Chr.* — *Sphex*, *Schæff.*, *Vill.* — *Crabro*, *Ross.* — *Simblephilus*, *Jurine.*

Antennæ distantes, abrupte extrorsum crassiores, capite non multo longiores, articulo tertio obconico. *Mandibulæ* processu interno nullo. *Oculi* interne emarginati. *Areola* submarginalis secunda sessilis.

Abdomen ovale, segmentis non coarctatis, primo haud nodiformi; ultimi sive analis valvula supera plana, non angulata, apice obtuso, in *feminis* parum emarginato; valvula infera in eodem sexu ad apicem integra, mutica; in *masculis* vero, ab eadem valvula Cerceridum hujus sexus non diversa.

Philanthus coronatus, Fab., fem.; *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 84, *tab.* 23, fem. — *P. apivorus*, *Latr.*, *Hist. nat. des Fourm.*, *p.* 307 *et suiv.*, *pl. XII*, *fig.* 2, fem.; *P. pictus*, Fab., mas; *Panz.*, ibid., *fasc.* 47, *tab.* 23, mas; ejusd., ibid., *fasc.* 63, *tab.* 18, maris varietas; *Simblephilus diadema*, *Jur.*, *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 18, mas; *Crabro androgynus*, Ross., fem.; ejusdem var. triplo minor, mas; *Schæff.*, *Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 85, *fig.* 1, 2, fem. — *Philanthus diadema*, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 22, *fig.* 1, fem. — *P. vertilabris*, Fab.; *Coqueb.*, ibid., *dec.* ead., *tab.* ead., *fig.* 2.

FAMILIA UNDECIMA

BEMBECIDES. *BEMBÉCIDES.*

Observationes. *Antennæ* spatii interocularis medium paululum infra insertæ, valde approximatæ, sensim extrorsum crassiores, capitis thoracisque proprie dicti longitudine, ad apicem in *masculis* sæpe dentatæ; articulo primo multo crassiore, obconico; secundo minimo; tertio valde elongato, in feminis quarti et quinti conjunctim longitudine, cylindrico-obconico, ad basin sensim graciliore; flagello extrorsum rejecto, et cum scapo angulum abruptum in multis formante. *Clypeus* magnus, convexus, transverso sublunatus, margine antico concavo. *Labrum* coriaceum, penitus exsertum, sæpe inflexum, trigonum vel subsemicirculare, fornicatum, integrum. *Mandibulæ* corporis habita ratione parvæ, elongatæ, a basi ad apicem sensim angustatæ, acutæ, cruciatæ, latere interno dentato. *Palpi* breves. *Maxillæ labium*que sæpe valde elongata, inflexa, promuscidiformia: *maxillæ* fere penitus coriaceæ, processu interno non discreto et cum exteriore coadunato; hoc, ad apicem sutura transversa notato, frequenter longissimo, lineari lanceolato, acuto, apicem versus minus opaco; in aliis subtrigono, obtuso, fornicato, apice late semi-hyalino, veluti membranaceo; *labium* in omnibus trilaciniatum; laciniis lateralibus minoribus, sæpe setiformibus; intermedia ad apicem dilatata, emarginata. *Mentum* coriaceum, breve, cylindricum, ad apicem, ex utroque latere et sub palporum insertione, emarginatum.

Corpus elongatum, subcylindricum, postice acuminatum. *Caput* transversum, trunci latitudine; oculis magnis, ovalibus, integris; ocellis tribus, subæqualibus, vertici in triangulum insertis. *Truncus* cylindricus; thoracis segmento antico transverso-lineari, utrinque ad scapulas retrorsum curvo, rotundatim expanso; metathorace brevi, postice truncato.

Abdomen

Abdomen ovato-conicum et subtus planum, elongatum, segmentis secundo et sexto in masculis infra sæpe dente instructis vel unituberculatis; genitalibus ejusdem sexus maximis; illorum apice sæpius in modum aculei exserto. *Pedes* tibiis tarsisque spinosulis vel ciliatis; unguibus validissimis, acutis, inferne, basin ultra, edentulis; pulvillis mediocribus; tarsis anticis, in *feminis* præsertim, spinulis valde elongatis, aut lamellulis linearibus, externe et pectinatim, instructis; tarsorum posticorum articulo basilari subtus emarginato, ciliis brevissimis instructo. *Alæ* superæ stigmate non aut vix distincto; areola marginali et perfecta conclusa, ovali; tribus areolis submarginalibus et perfectis, prima maxima, secunda nervos duos recurrentes excipiente; tribus areolis discoidalibus et perfectis; areolis apicali-externa et apicali-media brevissimis, fere subterminalibus, limbo postico et enervi brevissimo.

I. *Maxillæ labiumque longissima, linearia, inflexa, promuscidem conjunctim formantia; palpi gracillimi, setiformes; maxillares maxillarum apicem ultra non aut vix progressi; labrum magnum, trigonum; areola submarginalis secunda subquadrata.*

(*Labinii laciniæ laterales, setiformes; intermedia lineari; maxillarum processu apicali lineari-lanceolato, acuto; antennarum scapo elongato-obconico.*)

DX. Genus. *Bembex. Bembex.*

Bembex, Fab., Oliv., Ross., Cuv., Lam., Panz., Jur., Illig., Walck., Spin. — *Apis, Linn., Vill., Chr.* — *Vespa, Sulz., Christ.*

Palpi brevissimi; maxillares articulis quatuor; labiales duobus. *Mandibulæ* latere interno unidentato.

Areolæ marginalis et submarginalis tertia ad apicem conniventes, angulo interposito brevissimo.

1°. *Bembex rostrata*, Fab.; Panz., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 1, *tab.* 10, *mas;* nigra; abdomine supra fasciis citrinis; secunda tribusque sequentibus medio biarcuatis; scapulis nigris, citrino marginatis; tarsis in utroque sexu immaculatis; alis basi fuscis. *Mas* clypeo toto antennisque subtus citrinis; abdominis segmentis secundo et sexto subtus dente compresso, trigono, acuto, parvo, instructis; dente antico altero vix majore; *femina* clypei basi, antennarum scapi facie postica flagelloque toto nigris.

2°. *Bembex tarsata.* Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 300. B. *rostrata*, *var.* 2; nigra, abdomine supra fasciis citrinis, medio angustatis, recta transversis; scapulis citrinis; tarsorum anticorum articulis quatuor primis ad apicem fuscis; *mas*, antennis penitus clypeique basi nigris; abdominis segmentis secundo et sexto subtus unidentatis; dente antico longe extenso, carinam brevem, supra arcuatam et antice truncatam formante; dente postico transverse extenso, plano, trigono.

Habitat in Gallia Australi, Brivæ frequens, a præcedente omnino distincta.

3°. *Bembex repanda.* Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *t.* 13, *p.* 301. B. *rostrata*, *var.* 3, *marem* tantum vidi; nigra; abdomine supra fasciis pallido-citrinis; secunda et sequentibus medio biarcuatis; scapulis nigris, citrino marginatis; tarsis immaculatis; clypei basi antennisque penitus nigris; abdominis segmento secundo dente infero, valido, compresso, trigono; segmento sexto dente depresso, tuberculiformi, antice rotundato, subtus instructo; ano nigro.

Habitat in Gallia Australi; Burdigalæ, dom. Dargelas; in Gallo-provincia dom. Dufour.

4°. *Bembex sinuata.* Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 14,

tab. 13, *femina;* nigra; clypeo toto aut antice saltem, antennarum scapi articulique tertii latere antico, scapulis, citrinis; abdomine supra fasciis citrinis aut albido-lutescentibus; secunda et sequentibus medio biarcuatis; macula supra clypeum rufescenti; segmento ultimo in *feminis* penitus rufescenti-flavo; *mas* clypeo penitus citrino; abdominis segmento secundo et tertio dente compresso, trigono, acuto, subtus instructis; antico longiore.

In Gallia Australi; dom. Marcel Serres.

5°. *Bembex oculata.* Jur. *Hymén.*, *pl.* 10, *g.* 16, *mas;* Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 84, *tab.* 22, *femina;* nigra; scapulis citrino marginatis; metathorace lineis duabus transversis, parallelis tertiaque postica, arcuata et cum illis semi-circulum delineante, citrinis; abdomine supra fasciis citrinis, repandis; secunda magna, punctis duobus nigris; *femina* clypei basi antennisque penitus nigris; *mas* clypeo toto antennarumque scapi facie antica citrinis; abdominis segmento secundo et sexto dente valido, trigono, acuto, subtus instructis.

Habitat in Galliæ locis montanis; in agro Pedemontano, dom. Ré.

B. olivaceæ abdomen in utroque sexu dentibus inferis nullis; habitat in Gallia Australi; Etruria dom. Sanvitale, Lusitania comes Hoffmansegg.

DXI. Genus. *Monedula. Monédule.*

Monedula, Latr., Panz. — *Vespa*, Linn., de Geer, Sulz, Chr. — *Bembex*, Oliv., Jur. — *Stictia*, Illiger.

Palpi maxillares ad maxillarum apices usque producti, articulis sex; labiales articulis quatuor. *Mandibulæ* dentibus duobus aut tribus internis. *Areolæ* marginalis et submarginalis tertia ad illarum apices intervallo notabili, interposito et angulum formante, remotæ.

Bembex carolina, Fab.; COQUEB. *Illust. icon. insect.*, *dec.* 1, *tab.* 6, *fig.* 2, fem. — *B. signata*, Fab.; *RŒM.*, *Gen. Insect.*, *tab.* 27, *fig.* 9, mas; *PANZ.*, *Ent. Vers. die Jurin. in tabularum explicatione*; *DE GEER*, *Mém. s. l. Insect.*, *t.* 3, *pl.* 28, *fig.* 3, 4. — *B. continua*, Fab.; *DE GEER*, ibid., *tab.* ead. *fig.* 1, 2.

II. Maxillæ labiumque porrecta, nec inflexa nec elongato-linearia; palpi maxillares maxillarem apicem ultra porrecti (articulo secundo, tertio deinde, longioribus, cylindricis, ultimis brevibus); labrum parvum, semicirculare; areola submarginalis secunda trigona.

OBSERVATIONES. *Antennæ* scapo breviter obtrigono. *Mandibulæ* latere interno edentulo aut unidentato. *Palpi* filiformes; maxillares longiores, articulis sex; labiales articulis quatuor. *Maxillæ* processu terminali subtrigono, obtuso, fornicato, apice minus opaco, semi-hyalino, sutura transversa. *Labium* lacinia intermedia elongato-cordata. *Anus* in masculis spinis tribus exsertis.

DXII. GENUS. *STIZUS. Stize.*

Stizus, *LATR.*, *JUR.*, *SPIN.* — *Bembex*, *Liris*, *Larra*, *Scolia*, *Crabro*, *FAB.* — *Bembex*, *OLIV.* — *Crabro*, *Ross.* — *Larra*, *ILLIG.* — *Sphex*, *VILL.* — *Mellinus*, *PANZER.*

Stizus Hogardii. LATR. Gen. Crust. et Insect., *t.* 1, *tab. XIII*, *fig.* 12, *femina*; obscure rubro-ferrugineus; clypeo argenteo-sericeo; antennis, basi excepta, nigris; oculis nigricantibus; thorace tomento rufescente, segmenti antici margine postico flavescente; abdomine nitido, vage punctato; segmentorum limbo postico linea transversa, impressa, punctata, late distincto; segmentis tertio et sequentibus nigris; alis rufo-flavescentibus.

Habitat in insula S.-Domingue : Hogard.

Larra ruficornis, Fab., mas. — *L. 2-fasciata*, ejusd., fem.; ejusd. *Scolia tridentata*, mas; *Stizus bifasciatus*, Jur. *Hym.*, *pl.* 14, mas. — *Crabro tridens*, Fab., mas. — *Mellinus repandus*, Panz., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 73, *tab.* 19, fem.; præcedenti maxime affinis, aut illius tantum varietas.

Habitat Moguntii, dom. Waudhouer.

Nota. Areolæ marginalis et submarginalis tertia angulo interposito ad apicem distantes, ut in monedulis.

FAMILIA DUODECIMA.

SCOLIETÆ. *SCOLIÈTES.*

Observationes. *Antennæ* vulgo filiformes, crassæ, rectæ, faciei medio aut paulo inferius insertæ, capitis thoracisque proprie dicti conjunctorum saltem longitudine, articulis tredecim et magis elongatis in *masculis*, quatuordecim in *feminis*; scapo longiore, subcylindrico vel obconico, secundo articulo parvo; flagello ad basin attenuato. *Labrum* non aut parum exsertum, inflexum. *Mandibulæ* validæ. *Palpi* plerumque breves, filiformes; maxillares longiores, articulis sex; labiales articulis quatuor. *Maxillæ* coriaceæ, apice subinflexo. *Labium* in quiete reflexum aut in tubi mento retractum. *Mentum* obconicum aut subcylindricum, coriaceum, apice recta transverso. *Abdomen* elongatum, breviter pediculatum, segmento primo nec squamiformi nec a sequente strangulo profundo discretum.

Oculi plurium emarginati. *Pedes* in multis robusti; femoribus compressis; tibiis crassis, spinosis vel denticulatis, apice calcaratis; tarsis villosis, articulo basilari non aut vix infra emarginato. *Alæ* superæ pro sexu in multis variæ, areolis submarginalibus et perfectis saltem duabus totidemque

aut tribus discoidalibus. *Anus* in *masculis* sæpe spinis corneis tribus aut unica et recurva instructus. *Feminæ* aculeatæ.

I. Palpi maxillares maxillis nunquam aut vix longiores, articulis tribus ultimis ab aliis non multo diversis; basilari longiore; maxillæ mentumque elongata.

1. *Labium in tubi mento retrahendum, laciniis tribus, linearibus, subæqualibus, papillosis aut villosis, divaricatis et tridentem formantibus; thoracis segmentum anticum in medio valde coarctatum, postice maxime arcuatum; alæ superæ ad apicem late (longitudinis e tertia parte) nervis destitutæ; areola submarginalis secunda elongato-trigona, primæ submarginali fere subjecta (sub illa longe producta).*

Observationes. *Antennæ* crassæ, filiformes aut vix (in *masculis*) et sensim medium versus paulo latiores, apice obtusæ, faciei medio insertæ, distantes, non geniculatæ; in *masculis* capitis truncique fere longitudine, subrecta porrectæ, in feminis multo breviores, extrorsum arcuatæ, flagello ad basin tantum paulo angustiore, subcylindrico, ad apicem summum truncato aut obtusissimo; scapo cylindrico, articulis intermediis non crassiore; articulo secundo in *masculis* tertio manifeste breviore, in *feminis* illius longitudine; tertio cylindrico-obconico, ad basin attenuato, sequentis longitudine aut illo paulo longiore (in *feminis*); aliis brevibus, cylindricis, ultimo præcedenti paulo magis elongato. *Clypeus* magnus, subtrigonus, convexus, ad basin (triangulive apicem) retusus, antice latior, marginatus, subarcuatus. *Labrum* inflexum, coriaceum, transverso-quadratum, pilosum, utrinque longitrorsum deflexum aut arcuatum, margine apicali in medio subemarginato. *Mandibulæ* exsertæ, robustæ, compresso-angustæ, valide arcuatæ, lineis tribus impressis longitrorsum exaratæ, (dorsali abbreviata) ad apicem acuminatæ, at subobtusæ, latere interno in *feminis* edentulo, in *masculis* tridenticulato. *Palpi* breves, filiformes, subæquales; maxillares maxillis quadru-

plo breviores, illarum processus apicalis longitudine, articulis sex, subcylindricis, subæqualibus; primo et extremo paulo longioribus, illo ad basin paulo attenuato, hoc cylindrico; palpi labiales mento admodum breviores, antrorsum incurvi, squamæ membranaceæ, trigonæ, menti apici interno superpositæ, inserti, articulis quatuor (1); tribus primis subobconicis; basilari majore, cute coriacea breviter vestito, inde submembranaceo; ultimo secundo et tertio paulo longiore, subcylindrico. *Maxillæ* elongatæ, subsemicylindricæ, compressæ aut quasi lateribus duobus et ad angulum acutum coadunatis formatæ, extrorsum medium versus paululum dilatatæ; intus cavæ, penitus coriaceæ, marginibus semi-hyalinis (hinc primo intuitu submembranaceis); processu terminali elongato-trigono, fornicato, subinflexo; apice summo sutura transversa distincto, veluti articuliformi. *Labium* membranaceum, basi cylindrico-tubulosum, ad apicem trilaciniatum, in menti canali interno retractum; laciniis linearibus, filiformibus, subhyalino-membranaceis, subæqualibus, longitrorsum obsolete striatis, divaricatis, ex utroque latere marginali setulis brevissimis, papillosis, instructis. *Mentum* elongato-cylindricum, (rectius ut in aliis hymenopteris semicylindricum) multo longius quam latius, subcompressum, ad basin paulo angustius, apice recta transverso.

Corpus oblongum, in *masculis* longius et angustius, hirsutum. *Caput* trunci latitudine, postice et paulo minus, in *masculis* quam in *feminis* convexo rotundatum; oculis lateralibus, distantibus, reniformibus; spatio interjecto elevato; ocellis tribus fronti insertis, in triangulum latum dispositis, subæqualibus. *Truncus* subcylindricus, paulo longior quam latior; me-

---

(1) Tres tantum ait dom. Jurine, *Hymén.*, *p.* 156; at, quidquid ex contrario autumet, profecto quatuor, et hoc jampridem a Scopoli et Antonio Coquebert observatum.

tathorax postice truncatus, segmentis transversis. *Abdomen* in feminis ovale, in masculis longius, subellipticum; segmento antico in nonnullis coarctato; ultimo depresso, plano, scabro, rotundato, in masculis spinis tribus, corneis, porrectis, elongato-conicis, acutis, instructo; intermedia majore. *Feminæ* aculeo valido, arcuato, abscondito, stylis tamen lateralibus in nonnullis saltem paululum exsertis; spinula sæpe vix distinguenda, ex utroque latere, ad abdominis segmenti ultimi basin. *Pedes* breves; femora, præsertim quatuor postica, infra ante apicem plana, sub apice excavata, illius margine laterali postico in auriculam rotundatam, compressam, abrupte dilatato; tibiæ breves; anticæ velo arcuato, ad apicem dilatato, truncato, integro; aliæ calcaribus duobus validis, inæqualibus, omnibus plerumque acutis; posticis duobus in feminis nonnullis tantum apice dilatatis, rotundatis; tarsi tibiis longiores, hirsuti, spinosuli, unguibus duobus validis, acutis, ultra basin edentulis, appendiceque cornea, parva, subtrigona, intermedia; *feminarum* pedes multo crassiores; femora magna, compressa, infra sinuata, auricula apicali, præsertim in quatuor posticis, majore; tibiæ incrassatæ, transverse sæpius striatæ, dentatæ, spinis, etiam ad apicem, instructæ; tarsi valde hirsuti, verticillato-spinosi, spinulis elongatis. *Alæ* superæ tegula cochleariformi, majuscula; stigmate non aut vix distincto, in multis celluliformi; limbo postico longe striato, areolis destituto; areola marginali unica, perfecta, ab apice longe remota, in *masculis* secundum longitudinem costæ penitus adjecta, in feminis vero inflexa et cum margine externo angulum efficiente; tres aut duæ areolæ submarginales et discoidales; areolis apicali-externa et apicali-media in nonnullis inchoatis.

Annotatio. In scoliis omnibus instrumenta cibaria certe conformia; alæ vero, pro diversis speciebus, maxime differunt, quod methodum jurineanam labefactat; areolarum numero neglecto, scoliæ tamen charactere, his principiis innixo, discerni possunt: *areola submarginalis secunda primæ penitus fere subjecta*; in aliis hymenopteris areolæ submarginales per seriem

seriem unicam et longitudinalem disponuntur; at in scoliis areolæ submarginalis prima et marginalis seriem distinctam formant.

DXIII. Genus. *Scolia. Scolie.*

Scolia, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Jur.*, *Illig.*, *Schr.*, *Walck.*, *Spin.* — *Sphex*, *Linn.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Vill.*, *Chr.*—*Apis*, *Schr.*, *Vill.* — *Vespa*, *Chr.* — *Elis*, *Tiphia*, *Fabricii.*

I. Tres areolæ submarginales (ultima parva).

1. *Duæ areolæ discoidales et perfectæ; tertia sive infera imperfecta vel apice aperto; areola submarginalis secunda nervum recurrentem excipiens (stigma sæpissime celluliforme; tibiæ quatuor posticæ calcaribus omnibus acutis).*

Scolia hortorum; *S. hortorum*, Fab., mas; *Ross.*, *Faun. Etrusc.*, *mant.* 2, *tab.* 8, *B.*; *S. flavifrons*, Fab., fem.; *Rœm.*, *Gen. Insect.*, *tab.* 27, *fig.* 3. — *S. hæmonhoidalis*, Fab.; *Rœm.*, ibid., *tab.* ead., *fig.* 4, mas; *Drur.*, *Illust. of nat. hist.*, *t.* 2, *tab.* 40, *fig.* 3, fem.; in Gallia Australi, dom. Dufour. — *S. bimaculata*; *S. bimaculata*, Fab., mas; *Ross.*, *mant.* 2, *tab.* 8, *C.* mas; *S. flavifrons*, varietas antennarum flagello rufo, Ross., fem.; *Sphex bidens*, Linn., fem.: utrumque sexum misit dom. Sanvitale.

2. *Tres areolæ discoidales et perfectæ; areola submarginalis secunda nervos duos recurrentes excipiens.*

(*Tibiæ posticæ calcaribus ad apicem latioribus, rotundatis, subspatuliformibus.*)

Scolia insubrica; *Elis interrupta*, Fab., mas; *Sphex canescens*, *Scop.*, *Flor. et Faun. insub.*, *pars* 2, *tab.* 22, *fig.* 8, mas; *S. interrupta*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 62, *fig.* 14, mas; *Sphex insubrica*, *Scop.*, ibid., *tab.* ead., *fig.*

1, femina; a sequenti pube (abdominali præsertim) canescente diversa; hispanicæ et occitanicæ magis maculatæ, fasciis abdominalibus secunda et tertia integris; varietatem burdigalensem thorace pedibusque immaculatis, abdominis fasciis duabus primis interruptis, et pro S. 6-*maculata* Fabricii, in Crustaceorum et Insectorum Historia nostra Generali descripsi. — *S.* 6-*maculata*; *S.* 5-*cincta*, Fab.? mas; *S.* 6-*maculata*, ejusd., fem.; *Ross.*, *Faun. Etrusc.*, *mant.* 2, *tab.* 8, *fig.* A; *S. insubrica*, *Latr.*, ibid., fem.

II. Duæ areolæ submarginales.

1. *Tres areolæ discoidales perfectæ; areola submarginalis secunda nervos duos recurrentes excipiens* (*tibiæ ut in divisione præcedenti*).

S. abdominalis, Spin., fem.; *S. rubra*, *Jur.*, *Hymén.*, *pl.* 9, *g.* 12, fem. — *S. aurea*, Fab., mas; *Coqueb.*, *Illust. icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 13, *fig.* 9; *S. ciliata*, Fab., fem.; *Coq.*, ibid., *tab.* ead., *fig.* 8, fem.

2. *Duæ areolæ discoidales perfectæ; tertia sive infera imperfecta, apice aperto; areola submarginalis secunda nervum unicum excipiens.*

(*Tibiæ quatuor posticæ calcaribus sæpissime acutis.*)

S. insubrica, *Ross.*, *Faun. Etrusc.*, *mant.* 2, *tab.* 8, F; mas; ibid., *tab.* ead. G, g; *S. tridens*, Fab. — *S. bifasciata*, *Ross.*, ibid., *tab.* ead. I, i, fem.; H, h, mas; *S. notata*, Fab., mas. — *S. erytrocephala*, Fab., fem. — *S. signata*; *S. bicincta*, *Ross.*, ibid., *tab.* ead. E, fem.; D, d, d, mas; *S. signata*, *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 62, *tab.* 13, mas; *Apis hirta*, *Schr.*, *Enum. Insect. aust.*, *n*°. 22, fem. — *S. quadripunctata*, Fab., fem.; *S. violacea*, *Panz.*, ibid., *fasc.* 66, *tab.* 18, fem., var.; *S.* 6-*punctata*, *Ross.*, ibid., *tab.* ead., M, fem., var.; *S.* 4-*punctata*, *Panz.*, ibid.,

fasc. 3, *tab.* 22, mas; *S.* 6-*punctata*, *Ross.*, ibid., *tab.* ead. L, mas, varietas.

2. *Labium integrum vel trifidum, at lacinia intermedia lateralibus multo majore; thorax segmento antico transverso-quadrato, margine postico recto aut parum arcuato.*

Annotatio. *Pleuræ* sæpissime valde elevatæ. *Thorax* segmento antico ad latera compresso, abrupte declivi. *Metathorax* pone pleuras utrinque excavatus.

A. *Mandibulæ latæ, subtrigonæ, plerumque in utroque sexu valde tridentatæ, raro bidentatæ. Labium trifidum; lacinia intermedia latiore et longiore, emarginata (lateralibus parvis, acutis). Areola marginalis secundum longitudinem, in utroque sexu, costæ annexa; tres areolæ submarginales et perfectæ; prima anastomosi nunquam secata; secunda et tertia sigillatim nervum recurrentem excipientibus; areola apicali-externa sive submarginali quarta et imperfecta terminali. Corpus glabrum aut subpubescens. Oculi omnium emarginati. Tibiæ læves.*

Observationes. *Antennæ* faciei paululum medium infra insertæ, distantes (spatio interjecto elevato), crassæ, trunci longitudine, subrectæ, articulis tredecim in *masculis*, duodecim in *feminis;* primo majore, subcylindrico, ad basin paululum attenuato; secundo brevissimo; tertio sequentibus paulo longiore, subcylindrico, infra paululum et sensim graciliore; aliis cylindricis. *Clypeus* magnus, subtrigonus, margine antico latiore, angulato vel dentato. *Mandibulæ* validæ, exsertæ, cruciatæ. *Palpi* breves, filiformes, graciles; maxillares longiores, maxillis paulo breviores, processus terminalis apicem ultra progressi, articulis sex fere subæqualibus; primo et ultimo deinde paulo longioribus, cylindricis, hoc subgraciliore; intermediis æqualibus, subcylindricis, ad basin paululum arcuatis; labiales menti fere longitudine, articulis quatuor subæqualibus, subcylindricis; primo et nunc secundo paulo longioribus,

ultimo vix graciliore. *Maxillæ* coriaceæ, angustæ, compresso-semi-cylindricæ, processu terminali minus colorato, subcoriaceo, elongato-trigono, subinflexo, apice summo sutura transversa distincto, articulum parvum, rotundatum, æmulante. *Mentum* coriaceum, elongato-cylindricum. *Labium* reflexum. *Caput* crassiusculum, area supera transverso-quadrata; oculis lateralibus, distantibus, margine interno emarginato; ocellis tribus, subæqualibus, vertici in triangulum insertis, approximatis. *Truncus* cylindrico-ovatus, antice truncatus et immarginatus, postice sensim declivis. *Abdomen* ovale, ad basin antice et infra paulo excavatum, postice acutum, in *masculis* inerme, in *feminis* aculeo abscondito instructum. *Pedes* quam in cofamiliaribus breviores, graciliores; tibiis lævibus; quatuor posticis bicalcaratis; calcaribus acutis, inæqualibus; tarsorum unguibus parvis, subtus breviter acute unidentatis; pulvillo parvo. *Alæ* superæ stigmate valde distincto; areola marginali apicem subattingente; areola submarginali secunda contiguis minore; submarginali tertia ad apicem externe angustata et cum marginali angulum formante; tribus areolis discoidalibus perfectis; infera magna; areola apicali-media terminali.

DXIV. Genus. *Sapyga. Sapyge.*

Sapyga, *Latr.*, *Jur.*, *Klug.*, *Illig.*, *Spin.* — *Apis*, *Linn.*, *Schæff.*, *Vill.* — *Vespa*, *Geoff.* — *Hellus*, *Fab.*, *Panz.* — *Sphex*, *Vill.* — *Masaris*, *Panzer.*

Antennæ in masculis saltem sensim extrorsum crassiores aut subclavatæ.

Genus hoc, quod in libro: *Préc. des Caract. génér. des Insect.*, *p.* 134, institui, a *Monographiæ Siricum* auctore nitidissimo, domino Klug, cum arte summa explicitum. Illa tantum notabo: 1°. *Apis clavicornis* Linnæi, (Sapyga *punctata* Panzeri, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 100, *tab.* 17) mas Sapygæ *prisma*,

sive Masaridis *crabroniformis* Panzeri, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 47, *tab.* 22. 2°. Hellus 4-*guttatus* Fabricii, PANZ., ibid., *fasc.* 87, *tab.* 20, Helli 6-*punctati* mas, a celeberrimo Geoffroi Vespis (*n°.* 13) inscriptus. 3°. Sapygæ 5-*punctatæ* feminæ, vel Helli 6-*punctatus* Fabricii, in hujus operis tomo primo, *tab.* 13, *fig.* 9, Iconem dedi. 4°. Helli 6-*guttati* varietatem depinxit dom. Jurine, *Hymén.*, *pl.* 9, *g.* 13.

DXV. GENUS. *POLOCHRUM. Polochre.*
Polochrum, SPINOLA.
Antennæ filiformes.

Polochrum repandum. MAXIM. SPIN. *Insect. Lig.*, *fasc.* 1, *p.* 19, *tab.* 2, *fig.* 8; ibid., *fasc.* 2, *p.* 1.

In agro Ligustico a dom. Maxim. Spinola observatum et benevolentissime concessum.

B. *Mandibulæ*, *in* masculis *saltem, angustæ, bidentatæ solum; labium trifidum, laciniis truncatis (æque longis, subæque latis); lateralibus (magis membranaceis) obtrigonis, a basi ad apicem et extus sensim latioribus; intermedia subcucullata, marginibus lateralibus et angulis apicis inflexis; antennæ faciei medio insertæ, articulo secundo exserto.*

(*Alæ ut in divisione præcedenti, at areolis submarginalibus magnitudine paululum diversis; illarum prima anastomosi ad apicem transverse secata;* masculi *saltem antennis subsetaceis, gracilibus; oculis integris; clypeo maximo, valde convexo, antice et in medio supra mandibulas producto, truncato et quadratum transversum quasi constituente; tibiis posticis externe dentatis; abdomine ovato-conico; ano dentato vel mucronato; tarsorum unguibus infra sub apice obtuse unidentatis.*)

OBSERVATIONES. *Antennæ* masculorum (quos solum vidi) capitis faciei medio insertæ, porrectæ, rectæ, trunci longitudine,

articulis tredecim; basilari paulo majore, obconico; secundo brevissimo; tertio subcylindrico, ad basin paulo angustiore, sequentium longitudine; his cylindricis, ultimis sensim paulo tenuioribus, ultimo acuto. *Labrum* parvum, coriaceum, antice paululum exsertum, rotundatum, ciliatum. *Mandibulæ* elongatæ, cruciatæ, dente valido et acuto terminatæ; latere interno sub apice fisso et in dentem obtusum producto. *Palpi* filiformes; maxillares longiores, maxillis paulo longiores, articulis sex; quinque primis obconicis; primo paulo breviore; secundo et tertio subcrassioribus, quarto et sequentibus paulo gracilioribus, apicali subcylindrico; labiales articulis quatuor; tribus primis obconicis, basilari paulo majore; quarto sive apicali intermediis paulo longiore, subtenuiore, teretiusculo. *Maxillæ* penitus coriaceæ, breves; processu terminali subobtrigono, valde fornicato, sutura transversa in medio diviso et sic biarticulato; sectione apicali trigona, ciliata. *Labium* late obtrigonum vel truncato-cordatum, laciniis tribus; lateralibus ad angulum apicalem et externum subproductis; intermedia ad basin et superne squama coriacea et trigona suffulta. *Mentum* coriaceum, elongatum, infra obconicum, in medio latius, versus apicem cylindrico-angustatum, apice summo utrinque emarginato, unidentato; illius medio producto, emarginato, subbidentato, stipite coriaceo, cordato et palpos labiales gerente, coronato.

Corpus oblongum, pubescens; *caput* trunco paulo angustius et inferius, transversum; ocellis tribus prominulis, subæqualibus, approximatis, in triangulum vertici insertis. *Truncus* medio elevatus, breviter cylindrico-ovatus; thoracis segmento priori transverso, antice marginato; metathoracis segmento primo secundo multo majore, ad apicem linea impressa, transversa, utrinque notato; ejusdem metathoracis segmento postico a basi ad apicem declivi. *Abdomen* ovato-conicum, ad basin antice truncatum. *Pedes* breves; tibiæ antice velo ad apicem truncato et intus spina terminato; tibiæ quatuor posticæ calcaribus duobus, acutis, subæqualibus. *Alæ* superæ

tegula majuscula; areola marginali costæ per totam longitudinem adjecta.

DXVI. Genus. *Thynnus. Thynne.*

Thynnus, Fab., Sulz., Lat., Jur., Donovan.

Thynnus dentatus, Fab.; *Latr. Gen. Crust. et Insect., t.* 1, *tab. XIII, fig.* 1, 2, mas; Iconem misit dom. Alex. Macleay; *T. dentatus, Donovan., Gener. Illust. of Entom., part.* 1, *pl.* 41, *fig.* 1; *Ræm. Gener. Insect., tab.* 35, *fig.* 8.

Characteres suppeditavit species inedita, a dominis Peron et Lesueur e Nova-Hollandia allata.

Tynni Fabricii, *emarginatus*, *abdominalis*, *integer*, ad Apiarias pertinent et de his observationes plurimas amicissime communicavit Monographiæ Apum Angliæ celeberrimus auctor.

C. *Mandibulæ angustæ (valde arcuatæ), bidentatæ; labium trifidum; laciniis inæqualibus; lateralibus minoribus, trigonis, obtusis; intermedia majore, cucullata, apice rotundata; antennæ capitis faciei medium infra insertæ, scapo articulum secundum excipiente.*

Observationes. *Antennæ* sub processu emarginato insertæ, filiformes, in *feminis* trunco multo breviores, crassæ, convolutæ, scapo elongato-obconico, in individuis quæ *mares* esse arbitror, corpore e tertia aut quarta parte tantum breviores, porrectæ, scapo breviore. *Mandibulæ* feminarum validiores, valde exsertæ. *Palpi, maxillæ* fere ut in genere præcedenti; maxillarum processus terminalis magis elongatus, in quiete valde inflexus, apice summo tantum sutura transversa diviso; sectione illa articuliformi, parva, rotunda. *Mentum* cylindricum. *Labium* reflexum.

Individua *mares* habita corpore valde elongato, angustimo, sublineari. *Oculi* emarginati. *Pedes* et *alæ* ut Thynnis *masculis*; areola marginalis anastomosi obsoletissima. *Abdomen*

ellиptico-cylindricum, fere sublineare; segmenti ultimi valvula supera furcata; infera mucronata, mucrone recurvo. *Feminæ* breviores, crassiores. *Oculi* integri. *Truncus* cubico-cylindricus. *Abdomen* ovatum, depressum, ad basin et antice truncatum; segmento ultimo supra plano, rugosulo. *Pedes* incrassati; femoribus tibiisque brevibus; femoribus subovalis, valde compressis, latere infero acuto, in nonnullis quasi marginem efficiente; tibiis crassis, dentatis, spinosis; posticis calcare uno magno, inferne arcuatim emarginato; tarsis verticillato-spinosis et ciliatis; unguibus (et ita in *masculis*) sub apice valide, at quam in Thynnis acutius, unidentatis. *Alæ superæ* areola marginali soluta seu costæ immediate non adjecta; areola submarginali prima anastomosi distincta secata; tertia obliqua, nervo longitudinali et illam postice terminante recto.

In utroque sexu *clypeus* convexus, antice latior, subrectus. *Ocelli* tres, fronti inserti, in triangulum approximati, subæquales.

DXVII. Genus. *Myzine. Myzine.*

Myzine, Latr., Illig., Spin. — Plesia, Jur. — Elis, Fab. — Tiphia, Fab., Panz. — Sapyga, Jur., Panz. — Scolia, Rossi.

Tiphia maculata, Fab., fem.; *Coqueb., Illust. Icon. Insect., dec.* 2, *tab.* 13, *fig.* 2. — *T. namea*, Fab., fem.; *Panz.*, *Entom. Vers. die Jur.*, *tab.* 1, *fig.* d, e, f, fem.; *Elis sexcincta*, Fab.; *Sapyga maiorta*, *Panz.* (ibid., *tab.* 2, d, e), mas? — *T. serena*, Fab., fem.; præcedenti affinis. — *T. obscura*, Fab., fem.; *T. caroliniana*, *Panz.*, ibid., *tab.* 1, *fig.* a, b, c, fem. — *Elis cylindrica*, Fab., mas; *Panz.*, *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 87, *tab.* 19, mas; var? *Elis volvulus*, Fab.; *Ross.*, *Faun. Etrusc.*, *mant.* 2, *tab.* 3, C.

Observatio. M. *obscuræ* mas M. *nameæ* masculo valde similis,

similis, at major, femoribus omnibus, apice excepto, tibiisque posticis nigris. Apis *fusiformis* De Geer congenerica.

Myxines ab Elidibus generice discernit celeberrimus Illiger. « Caveas ne, Latreillio duce, *Elides* Fabricii cum Myxinis confundas, a quibus oculis sinu emarginatis areolisque alarum differrunt. » *Faun. Etrusc. ab Illiger edita, t.* 2, *p.* 105; animadvertat, rogo, summus hic Entomologus, oculorum formam in Mutillis nonnullis, alas superas in Scoliis, Tiphiis, pro sexu discrepare, et Elidum: *sexcincta, cylindrica*, Tiphiarumque *maculata*, *obscura*, *namœa*, instrumenta cibaria prorsus esse conformia; his pariter antennarum articulus secundus intrusus; analogiæ leges igitur insecutus sum.

D. *Mandibulæ latere interno edentulo denteve nullo distincto; labium trifidum; laciniis lateralibus brevissimis, trigonis, acutis; intermedia multo majore, elongata, apice emarginata; palpi breves; maxillares labialibus non multo longiores, articulis subæqualibus, basilari paulo longiore; antennæ* feminarum, *inferne saltem, veluti submoniliformes, articulis discretis, brevibus* (*inferis obconicis*), *scapo magno, articulum secundum penitus fere includente.* (*Alæ superæ* feminarum *stigmate magno; areola marginali nulla, vel indeterminata et spatio angulari, inter costam et areolas submarginales interjecto, effecta; tribus areolis submarginalibus et perfectis; secunda minima, superne petiolata, nervum recurrentem excipiente; tertia amplissima, nervum recurrentem alterum excipiente, elongato-trigona; tribus areolis discoidalibus et perfectis; infera magna, elongato-quadrata, longitudinali; limbo postico late subenervoso; thoracis segmentum anticum magnum, fere perfecto-quadratum.*)

Observationes. Feminæ Myxinibus feminis corporis forma penitus fere similes. *Antenna* singula tuberculo imposita. *Mandibulæ* validæ, porrectæ, angustæ, arcuatæ, cruciatæ, supra ad marginem internum sulco longitudinali impressæ. *Labrum* exsertum, coriaceum, transversum, ciliatum. *Palpi* filiformes,

articulis plerisque obconicis, subæqualibus; maxillarium basilari subcylindrico. *Maxillæ, labium mentumque* elongata; maxillæ semiteretes, penitus fere coriaceæ, processu terminali ut in myxinibus, at breviore; mentum elongato-cylindricum, coriaceum, apice truncato seu recta transverso; labii lacinia intermedia elongata, subæque lata, duplicata, apice emarginata.

Caput myxinum. *Metathorax* postice truncatus. *Abdomen* elongato-ovatum, depressum. *Pedes* ut in genere præcedenti, at femora minus compressa. *Alæ* breves. *Feminæ* aculeo sæpe exserto.

DXVIII. Genus. *Meria. Mérie.*

Meria, *Illig.* — *Bethylus*, *Fab.* — *Tiphia*, *Ross.*, *Panz.* — *Tachus*, *Jur.*, *Spinola.*

Bethylus Latreillii, Fab., fem.; *Tiphia tripunctata. Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 47, *tab.* 20, fem.; *Tachus staphylinus. Jur. Hymén.*, *pl.* 14. — *Tachus dimidiatus*, *Spinol. Insect. Lig.*, *fasc.* 2, *pag.* 31, *tab.* 1, *fig.* 1, femin a.

II. Palpi maxillares valde elongati, maxillis palam longiores, articulis tribus inferis brevibus, obconicis, sequentibus elongatis, subcylindricis (ad basim paululum attenuatis); maxillæ mentumque brevia.

Observationes. *Antennæ* filiformes aut subsetaceæ, faciei sub medio insertæ, plerumque capite et thorace proprie dicto paulo longiores, approximatæ, articulo basilari majore, obconico; secundo sequentibus fere subæquali. *Clypeus* brevissimus, transversus, margine antico sæpe producto, truncato. *Labrum* occultatum, parvum, coriaceum, transverso-quadratum, ciliatum. *Mandibulæ* validæ, exsertæ, angustæ, arcuatæ, cruciatæ, lineis impressis longitrorsum supra striatæ, communiter edentulæ. *Palpi* maxillares inflexi, labialibus duplo et maxillis e dimidio longiores; labiales articulis magnitudine sub-

æqualibus; tribus primis obconicis, ultimo subovato. *Maxillæ* coriaceæ, valde compressæ, elongato-quadratæ, facie antica longitrorsum in medio excavata; processu terminali ut in genere præcedenti at submembranaceo. *Labium* breve, reflexum, laciniis lateralibus nullis aut minimis. *Mentum* coriaceum, obconicum, non aut vix longius quam latius.

Corpus oblongum, plerumque pilosum aut hirsutum. *Caput* trunci latitudine, sub antennis depressum, postice convexo-rotundatum; oculis ovalibus, lateralibus, distantibus, in utroque sexu integris: ocellis tribus approximatis, vertici in triangulum insertis. *Thorax* segmento antico transverso-quadrato, lateribus perpendiculariter cadentibus. *Metathorax* postice abrupte truncatus, lateribus, post pleuras, profunde excavatis. *Pleuræ* valde elevatæ. *Abdomen* sæpius ovatum, depressum, segmento primo coarctato. *Pedes* breves, crassi; femoribus compressis, infra acutis, geniculis abrupte biauriculatis; tibiis femorum longitudine, crassis, denticulatis aut spinosulis: anticæ velo in spinam desinente; quatuor posticæ calcaribus duobus, acutis; tarsi elongati, verticillato spinosi, unguibus sub apice unidentatis aut subbifidis.

Alæ superæ stigmate distincto; areola marginali unica, conclusa in *masculis*, in *feminis* aperta; duabus areolis submarginalibus et perfectis, nervum sigillatim excipientibus; priori majore, elongata; tribus areolis discoidalibus et perfectis.

Feminæ aculeo sæpe paululum exserto. *Masculi* ano subtus mucronato; mucrone recurvo, acuto.

DXIX. Genus. *Tengyra. Tengyre.*

Antennæ masculorum corporis fere longitudine, subsetaceæ, articulo secundo tertio multo breviore. *Mandibulæ* bidentatæ. *Labium* apice truncatum, subemarginatum (1). *Mentum* apice medio subacuminato. *Alæ* superæ mas-

---

(1) Trifidum, laciniis lateralibus brevissimis?

culorum areola marginali conclusa, apicem attingente, angusta, subelliptica, acuta; areola discoidali infera elongato-quadrata; areolis apicali-externa et apicali-media distinctis, brevibus, terminalibus.

Masculi corpore valde elongato, angustissimo, sublineari; pedibus gracilibus. *Feminæ* ignotæ.

Tengyra Sanvitali. Nigra, immaculata, punctata, pubescens; clypeo carinato; metathorace postice rugosulo; alis stigmate nervisque nigris; abdomine lævi, segmentis subcoarctatis. *Mas.*

Habitat in Etruria, dom. Sanvitale; in agro Pedemontano, dom. Bonelli; Parisiis, dom. Baumahver.

DXX. Genus. *Tiphia. Tiphie.*

Tiphia, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Illig.*, *Walck.*, *Jur.*, *Spin.* — *Sphex*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Vill.*, *Chr.* — *Bethyllus*, *Panzer.*

Antennæ in utroque sexu trunco breviores aut non longiores, filiformes, articulis, basilari excepto, brevibus, secundo tertii fere longitudine. *Mandibulæ* omnium edentulæ. *Labium* apice rotundatum, cucullatum (laciniis lateralibus nullis aut obsoletissimis). *Mentum* apice truncato sive recta transverso. *Alæ* superæ, in utroque sexu, limbo postico late enervoso, areolis apicali-externa et apicali-media deficientibus aut vix tantum inchoatis; areola marginali ovata, nervis radiali et cubitali conclusa in *masculis*, aperta in *feminis* aut potius nulla ut in Meriis, spatio ab areolis submarginalibus et costa incluso formata, nervo radiali ultra stigma nervoque cubitali pone ultimam areolam submarginalem non productis.

Corpus numquam lineare, abdomine ovato.

Tiphia femorata, Fab.; PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 77, *tab.* 14, fem.; JUR. *Hym.*, *pl.* 9, *gen.* 11, fem. — *T. morio.* PANZ. ibid., *fasc.* 55, *tab.* 1, mas; an *T. morio* Fabricii?—*Bethylus villosus.* PANZ. ibid., *fasc.* 98, *tab.* 16, mas præcedentis?

FAMILIA DECIMA TERTIA.

MUTILLARIÆ. *MUTILLAIRES.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* faciei medium infra, os versus, in excavatione, sub processu emarginato aut sub tuberculo margineve elevato, insertæ, approximatæ, apicem versus gradatim tenuiores, subsetaceæ, frequenter trunco paulo breviores, in *feminis* saltem geniculatæ, scapo elongato, at antennæ longitudinis dimidium numquam æquante, sæpe incurvo; articulo secundo tertio breviore aut non longiore, hoc elongato. *Labrum* sæpius horizontale aut parum inflexum, sub clypeo retractum, integrum. *Clypeus* brevissimus, transverso-sublinearis, margine antico recto. *Mandibulæ* exsertæ, validæ, sæpius arcuatæ, cruciatæ. *Palpi* plerumque ut in Tiphiis. *Maxillæ*, *labium mentumque* parva, brevia; *Maxillæ* dorso arcuato, processu terminali parvo, membranaceo, inflexo. *Labium* cucullatum, apice rotundatum, integrum. *Mentum* obconicum, non aut paulo longius quam latius, margine supero recta transverso. *Feminæ* apteræ, ocellis nullis. *Truncus* sæpissime subcubicus. *Pedes* capite truncoque non duplo longiores, tibiis brevibus, plerumque obconicis vel obtrigonis, externe denticulatis; tarsorum pulvillo minimo et unguibus sæpius edentulis. *Oculi* orbiculati, parvi, communiter in utroque sexu integri. *Masculi* alati, ocellati, thorace subovato. *Alæ* superæ sæpius areola marginali conclusa; tribus areolis submarginalibus et discoidalibus, perfectis.

Feminæ aculeo punctorio validissimo.

I. Antennæ clypei marginem anticum supra insertæ; palpi labiales triarticulati; labrum transversum, penitus aut antice submembranaceum; his *tres areolæ submarginales totidemque discoidales, perfectæ;* illis *areolæ discoidales nullæ; areola submarginalis unica.*

1. *Abdomen segmento secundo communiter magno, sæpius semigloboso aut subcampanulato, a sequenti strangulo non discreto; primo solum coarctato et antice in pediculum brevem angustato; alæ superæ tribus areolis submarginalibus totidemque discoidalibus.*

DXXI. Genus. *Myrmecodes. Myrmécode.*

Characteres e feminis deprompti. *Mandibulæ* porrectæ, arcuatæ, edentulæ. *Palpi* brevissimi, articulis tribus (aut quatuor at ultimo minimo, obsoleto); maxillares labialibus breviores, vix conspicui, subconici; labiales cylindrici. *Antennæ* capite non multo longiores, scapo (obconico) articulum secundum excipiente. *Truncus* elongato-subcubicus, postice paululum angustatus, segmentis tribus, conniventibus; antico sive thorace proprie dicto multo majore; dorso quadrato.

Myxinum feminarum *habitus. Abdomen* ovatum, convexum. *Pedes* femoribus compressis, ad marginem inferum acutis; unguibus sub apice unidentatis.

Tiphia pedestris Fabricii, a dominis Peron, Lesueur, ex Australasia allata.

DXXII. Genus. *Methoca. Méthoque.*

Mutilla, Jur. — *Sclerodermus*, Klug.

Mandibulæ bidentatæ. *Palpi* maxillares elongati, labialibus longiores, articulis sex, inæqualibus; labia-

les articulis quatuor. *Antennæ* capite multo longiores, scapo articulum secundum non excipiente, obconico. *Truncus* (modo nodosus, modo planus) segmentis tribus, antico subquadrato aut subovato.

Abdomen elongato-ovatum.

I. Truncus nodosus, articulatus.

Methoca ichneumonides. LAT. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13, *pag.* 269; *Mutilla formicaria.* JUR. *Hymén. pl.* 13; *Methoca mutillaria.* LAT. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 13, *fig.* 7, varietas paulo minor, thorace pallide rufo?— Ejusd. *Methoca formicaria. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13, *pag.* 268, a præcedente distincta corpore angustiore; antennis longioribus; capite depresso, plano, rubro; thorace obscure ferrugineo.

II. Truncus elongato-cubicus, supra planus.

Sclerodermus domesticus, Klug.

DXXIII. GENUS. *MYRMOSA. Myrmose.*

Myrmosa, LATR., JUR., PANZ. — *Mutilla*, ROSS. — *Hylæus*, FABRICII.

Mandibulæ tridentatæ. *Palpi* maxillares elongati, labialibus longiores, articulis sex inæqualibus; labiales articulis quatuor. *Antennæ* capite multo longiores, scapo articulum secundum non excipiente, subcylindrico, elongato, incurvo. *Feminæ* trunco cubico, supra plano, e segmentis duobus quorum antico transverse quadrato, composito; abdomine conico, ad basin truncato, segmentis anticis subæqualibus. *Masculi thoracis* segmento antico fere transverse quadrato, in medio non coarctato; abdomine subovali, subdepresso, pro-

funde inciso; segmento secundo vix majore. *Alæ* superæ stigmate crasso, plano; areola marginali apicem subattingente, acuminata; areolis submarginalibus quatuor; secunda late trigona, nervum recurrentem excipiente; tertia imperfecte quadrata, nervum recurrentem alterum suscipiente; ultima imperfecta terminali; areola apicali-media distincta, brevi, terminali.

Myrmosa melanocephala. LAT. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13, *pag.* 266, fem.; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab. XIII*, *fig.* 6, fem.; ibid. *tab.* ead. *fig.* 8. *Myrmosa nigra*, mas.; *Myrmosa atra.* PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 85, *tab.* 14. — M. *ephippium*, JUR. *Hymén. pl.* 9, *genr.* 14, mas. *Mutilla ephippium.* PANZ. ibid. *fasc.* 46, *tab.* 20, mas.

Fabricius ad hylæum *thoracicum* suum Panzeri Mutillam *Ephippium* (quæ nobis myrmosa) revocat; mutillam ab entomologo Kilionensi postremo nomine designatam insectum idem esse putant domini Illiger et Jurine; at mutillam veram et indigenam, cui characteres M. *Ephippium* congruunt, possideo; synonimia proinde dubia.

DXXIV. GENUS. *MUTILLA. Mutille.*

Mutilla, LINN., SCHÆFF., SCOP., SCHR., FAB., PETAG., OLIV., VILL., ROSS., CUV., LAM., PANZ., JUR., ILLIG., WALCK., SPIN. — *Sphex*, DE GEER. — *Apis*, CHRIST.

Mandibulæ sæpissime tridentatæ aut bidentatæ. *Palpi* maxillares elongati, labialibus longiores, articulis sex, inæqualibus; labiales articulis quatuor. *Antennæ* capite multo longiores, scapo elongato, cylindrico, incurvo, articulum secundum non excipiente. *Feminæ* trunco subcubico, suturis transversis nullis, antice et ad latera utrinque, in nonnullis, breviter tantum inciso.

Masculi

Masculi thoracis segmento antico in medio valde coarctato, arcuato. *Alæ* superæ stigmate celluliformi; areola marginali ab apice remota; areola submarginali secunda nervos duos recurrentes excipiente; tertia hexagona aut heptagona, nervum insolitum emittente et areolam apicali-externam sive submarginalem ultimam, sæpe abbreviatam, secante. *Abdomen* in utroque sexu ovatum, convexum, segmento secundo magno, semigloboso aut subcampanulato.

Mutilla europæa, Lin., Fab., fem.; *Coqueb.*, *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 16, *fig.* A. B. fem., B. mas; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 76, *tab.* 20, *mas*; M. *atrata*. Lin. Fab. mas. — M. *maura*. Fab. fem.; *Panz.* ibid. *fasc.* 46, *tab.* 18, fem.; *Coqueb.* ibid. *tab.* ead. *fig.* 7, fem.; M. *pedemontana*. Fab.; *Panz.* ibid. *fasc.* 62, *tab.* 19, mas! Cum M. *maura* cohabitat. — M. *austriaca*. *Panz.* ibid. *fasc. id. tab.* 20, mas; M. *ruficollis?* Fab. — M. *rufipes*, ejusd. fem.; *Coqueb.* ibid. *tab.* ead. *fig.* 9, fem.; M. *sellata*. *Panz.* ibid. *fasc.* 46, *tab.* 19, *mas*; masculus niger, punctatus, griseo-villosus; oculis emarginatis; tegulis magnis; thoracis segmento antico, secundi dorso metathoracisque basi supera rufis; abdominis segmentorum marginibus piloso-fasciatis; alis obscuris; an M. *Ephippium* Fabricii? — M. *coronata*, Fab. fem.; *Panz.* ibid. *fasc.* 55, *tab.* 24, fem. — *M. calva*. Lat. Fab. fem.; *Coqueb.* ibid. *tab.* ead. *fig.* 10; omnino diversa a M. *calva* domini Panzer, ib. *fasc.* 83, *tab.* 20. — M. *bimaculata*. *Jur. Hymén. pl.* 12, *genr.* 38, M. *calvæ* nostræ forsan mas.

2. *Abdominis segmenta duo antica sequentibus angustiora, strangulis profundis discreta; alæ superæ basin versus tantum reticulatæ; areolis omnibus, præter unam submarginalem, deficientibus.*

DXXV. Genus. *Apterogyna. Apterogyne.*

Observationes. *Antennæ* setaceæ, in *masculis* corporis fere

longitudine, in *feminis* paulo breviores, scapo magis elongato. *Mandibulæ* arcuatæ, edentulæ. *Palpi* maxillares longi. *Characteres* alii ut in Mutillis.

Apterogyna Olivierii. Femina, rufa, punctatissima, griseo-pilosa. Antennæ trunci longitudine, sub processu insertæ; scapo subcylindrico, elongato, subincurvo; articulo secundo brevissimo, exserto; tertio subobconico, sequentibus paulo longiore. Oculi nigri. Abdomen nigrum, elongato-ovatum, punctato-subrugosulum; segmento primo pyriformi, rufo, ad basin et latera inferiora fusco; secundo subcampanulato, a tertio strangulo profunde discreto, macula villoso-grisea illius marginis postici medio imposita; segmentorum aliorum eodem margine villoso-fasciato, fasciis griseis; segmenti ultimi lateribus denticulatis. Pedes rufi, griseo-pilosi. Lineas quinque longa.

Mas paulo major, obscuro-niger, punctatus, villis griseis. Antennæ rufæ, scapo subobconico; articulo tertio et sequentibus elongatis, subarcuatis et ad apices subcrassioribus. Caput parvum, humile. Thorax segmento antico sparsim rufo maculato; segmento secundo lineis tribus exarato, intermedia breviore; scutello metathoracisque apice rufis. Abdomen fere ut in femina; segmenta duo antica macula villoso-grisea, marginis postici medio imposita. Pedes rufi. Alæ hyalinæ, nervis dilute flavescentibus, stigmate dilute fusco.

Habitat in Arabia. Amicissimus Olivier.

II. Antennæ masculorum (feminæ *incognitæ*) *clypei margini antico insertæ; palpi labiales articulis duobus, basilari longissimo; labrum subtrigonum vel subsemicirculare, corneum; tres areolæ discoidales, externa et interna perfectæ, infera terminalis; tres aut duæ areolæ submarginales, ultima imperfecta.*

Observationes. *Antennæ* subsetaceæ, breves, scapo longo, cylindrico. *Mandibulæ* magnæ, porrectæ, edentulæ. *Corpus* elongatum, subcylindricum. *Caput* humile, parvum, ocellis

valde prominulis. *Truncus* dorso elevato. *Abdomen* elongatum, subcylindricum, segmento primo vel annuliformi vel subtrigono et ad latera supera elevato. *Pedes* tibiis gracilibus, sublævibus, spinulis nonnullis minimis et calcare unico ad apicem instructis. *Areola* marginalis alæ apicem attingens; areola sub marginalis ultima sive apicali-externa et discoidalis infera sive tertia incompletæ, ad marginem posticum usque productæ; nervus unicus recurrens.

DXXVI. Genus. *Labidus. Labide.*

Mandibulæ valde arcuatæ, a basi apicem usque versus æque angustatæ. *Palpi* maxillares labialium saltem longitudine, articulis quatuor aut ad minimum tribus. Tres *areolæ* submarginales; prima et secunda perfectæ; secunda nervum recurrentem excipit; areola discoidalis externa areola interna ejusdem ordinis duplo fere longior. *Abdomen* segmento primo subtrigono; illius facie supera in medio plana, ad latera elevata. *Femora* elongata, subcylindrica. *Tibiæ* subelongato-conicæ, quatuor posticæ calcaribus basin versus dilatatis. *Tarsi* postici articulo primo ad basin incrassato, et calcar tibiæ annexæ in sulco excipiente.

Labidus Latreillii. Jurin. Hymén. pag. 282. Habitat in America australi. — *Dorylus mediatus* Fabricii congener?

DXXVII. Genus. *Dorylus. Doryle.*

Dorylus, Fab., Oliv., Illig., Jur. — *Vespa, Mutilla, Linnæi.*

Mandibulæ a basi ad medium rectæ, subtrigonæ, deinceps abrupte angustatæ, subuncinatæ. *Palpi* maxillares minimi, labialibus multo breviores, articulis ad summum duobus. Duæ *areolæ* submarginales; priori perfecta, magna, nervum recurrentem excipiente; areolæ

discoidales et perfectæ subæque longæ. *Abdomen* segmento primo subannuliformi, supra rotundato. *Femora* trigona, valde compressa, marginibus acutis. *Tibiæ* cylindricæ; quatuor posticæ calcaribus parvis, conicis, rectis, ad basin non dilatatis. *Tarsi* articulo primo æque gracili.

Dorylus helvolus. Fab. mas; *Coqueb. Illust. Icon. Insect. dec.* 2, *tab.* 16, *fig.* 1, mas. — *D. nigricans Fabricii*, idem forsan ac D. in musæo Lekeano depictus.

Annotatio. Labidorum et Dorylorum æconomia latet, et masculi tantum noti; feminæ forsan apteræ et solitarie degentes; si, ut formicariæ, societates inirent, frequentius quam masculi colligerentur. Characteribus genericis his insectis tamen magis accedunt.

FAMILIA DECIMA QUARTA.

FORMICARIÆ. *FORMICAIRES.*

Observationes. *Antennæ* filiformes aut extrorsum crassiores, in nonnullis setaceæ, in feminis et neutris saltem admodum fractæ; scapo antennæ longitudinis dimidium aut tertiam partem adæquante, subcylindrico, ad basin paululum attenuato, sub processu inserto; articulo secundo obconico et tertio vulgo longiore. *Clypeus* magnitudine varia. *Labrum* penitus corneum, sæpe subquadratum, magnum, ad perpendiculum cadens, maxillarum et labii apices protegens, mandibulis clypeoque occultatum; marginis antici sive apicalis (inferi, propter labri declivitatem) medio valide emarginato. *Mandibulæ* in feminis et neutris saltem maximæ, forma variæ. *Palpi* filiformes aut setacei; maxillares plerumque elongati, articulis sex, primo breviore; labiales sæpissime articulis quatuor; horum et illorum articulis plerisque obconicis aut subcylindricis;

ultimis maxillarium, basilari et terminali labialium, longioribus. *Maxillæ, labium mentumque* brevia; maxillæ coriaceæ, valde compressæ; latere externo dilatato, arcuato; processu terminali subcoriaceo, magno, semiovato aut elongato-trigono, penitus inflexo; processu interno cum præcedenti connivente. *Labium* cucullatum, apice rotundatum, integrum. *Mentum* obconicum; medio longitrorsum magis elevato; apice summo et medio acuminato.

Neutra (feminæ abortivæ) aptera, capite maximo, oculis parvis, subimmersis; ocellis sæpissime nullis; trunco compresso, inæquali; pedibus valde elongatis, gracilibus; ano aculeo punctorio aut glandulis veneniferis instructo.

Feminæ et *masculi* alati, ocellati, trunco subovato, elevato; thoracis margine antico in medio valde coarctato et ad latera dilatato, arcuato; alis magnis; superæ areola marginali angusta, elongato-trigona aut lanceolata, acuta, sæpius conclusa; tribus aut duabus areolis submarginalibus; ultima incompleta, terminali; *his* areola discoidalis unica, imperfecta, terminalis; *illis* duæ; supera parva, perfecta; infera maxima, imperfecta, terminali. *Masculi* capite parvo, oculis ocellisque prominulis, mandibulis et abdomine quam in neutris et feminis minoribus. *Feminæ* neutris capitis forma et abdomine subsimiles: abdomine tamen majore.

Individua omnia capite trigono, oculis integris, suborbiculatis; trunco ad latera compresso; abdominis pediculo squamiformi vel binodi; tibiarum anticarum velo acuminato; tibiis quatuor posticis sæpissime calcare unico aut duobus (at ex illorum uno minimo) instructis, in nonnullis apice muticis; unguibus sæpe edentulis; pulvillo parvo.

DXXVIII. Genus. *Formica. Fourmi.*

Formica, Linn., Geoff., de Geer, Schæff., Scop., Schr., Fab., Oliv., Vill., Ross., Chr., Cuv., Lam., Panz., Illig., Jur., Walck., Spin. — Lasius, Fabricii.

Abdominis pediculus ex articulo unico (lenticulari vel nodiformi) effectus. *Aculeus* punctorius nullus; glandulæ veneniferæ in neutris et feminis. *Palpi* maxillares elongati, filiformes, sex articulis distinctis. *Antennæ* faciei medio insertæ. *Clypeus* magnus, subquadratus aut subovatus.

Observationes. *Antennæ* omnium fractæ, filiformes aut vix extrorsum subcrassiores, articulis plerisque cylindricis. *Mandibulæ* latæ, trigonæ, denticulatæ. *Alæ* superæ stigmate distincto; duabus areolis submarginalibus; priore perfecta, posteriore (apicali-externa) terminali.

I. Truncus omnium dorso arcuato, continuo; alæ superiores areola discoidali unica, maxima, imperfecta, terminali; nervis recurrentibus nullis.

Latr. Hist. nat. des Fourmis : familia prima; Formicæ Fabricii : *herculanea*, *compressa*, *pubescens*.

II. Truncus neutrorum dorso interrupto, valde inæquali; alæ superiores duabus areolis discoidalibus; supera parva, completa; infera (apicali-media) maxima, imperfecta, terminali; areola submarginali prima nervum recurrentem excipiente.

Latr. Hist. nat. des Fourmis : familiæ secunda et tertia. *Formicæ* Fabricii : *rufa*, *fusca*; ejusd. *lasius niger*.

DXXIX. Genus. *Polyergus*. *Polyergue*.

Polyergus, *Latr.*, *Spin.* — *Formica*, *Jurine*.

Abdominis pediculus ex articulo unico (lenticulari) effectus. *Aculeus* punctorius nullus; glandulæ veneniferæ in neutris et feminis. *Palpi* maxillares maxillis breviores, subsetacei, quatuor aut quinque tantum

articulis distinctis (inferis subincrassatis). *Antennæ* faciei medium infra insertæ. *Clypeus* parvus, trigonus.

Observationes. *Mandibulæ* angustæ , arcuatæ , edentulæ. *Palpi* labiales articulis tribus, quatuorve at ex illis uno indistincto. *Ocelli* in omnibus individuis. *Alæ* ut in generis præcedentis sectione secunda, observante domino Jurine.

Polyergus rufescens, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13 , *pag.* 256; ejusd. *Hist. nat. des Fourm.*, *pag.* 186, *pl.* 7, *fig.* 38, neut.; *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1 , *tab.* 13, *fig.* 5. — *Formica testacea* Fabricii an congener?

DXXX. Genus. *Ponera. Ponère.*

Ponera, Latr., Illig. — *Formica*, Linn., de Geer, Fab., Oliv., Chr. — *Myrmecia*, Fab. — *Odontomachus*, Latreille.

Abdominis pediculus ex articulo unico (lenticulari vel nodiformi) effectus. *Neutra* et *feminæ* aculeatæ. *Alæ* superæ tribus areolis submarginalibus ; duabus primis perfectis, ultima imperfecta, terminali.

Observationes. *Antennæ* faciei medium infra insertæ, filiformes aut extrorsum crassiores, in *masculis* (plurimis saltem) vix geniculatæ aut subrectæ. *Clypeus* triangularis. *Palpi* maxillares breves , subsetacei , articulis quatuor aut quinque ; labiales articulis quatuor. *Mandibulæ* forma et magnitudine variæ. *Alæ* superæ stigmate distincto ; duabus areolis discoidalibus ; supera parva , perfecta , subquadrata ; infera maxima , imperfecta , terminali ; areola submarginali secunda primæ submarginali subjecta ; hac ad apicem nervum recurrentem excipiente.

I. Mandibulæ neutrorum angustæ, elongatæ, cheliformes (squama pedicularis sæpissime pyramidalis et apice acuto, spiniformi).

Odontomachi, LATREILLE. (*Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom.* 13, *pag.* 257.)

Formica chelifera, LAT. *Hist. nat. des Fourm., pag.* 186, *pl.* 8, *fig.* 51, neut. — Myrmeciæ Fabricii : *unispinosa, hæmatoda, etc.*

II. Mandibulæ neutrorum latæ, trigonæ.

Poneræ, LATREILLE. (Ibid., *tom.* id., *pag.* ead.)

Formicæ Fabricii : *crassinoda, tarsata, clavata, etc.* — *F. contracta*, LAT. *Hist. nat. des Fourm.*, *pag.* 195, *pl.* 7, *fig.* 40, neut. — *F. apicalis*, ejusd. ibid. *pag.* 204, *pl.* 7, *fig.* 42, *A. neutr.*

ANNOTATIO. Lasii Fabricii : *albipennis*, *pallipes*, poneris associandi et masculi specierum nonnullarum quarum feminæ vel neutra incognitæ aut alio nomine insignitæ. Poneræ *contractæ* mas cum P. *apicalis* ejusdem sexus individuis fere similis.

Monographiæ nostræ Formicarum familiæ quinta et sexta, speciebus paucis exceptis, genus *ponera* amplectunt.

DXXXI. GENUS. *ATTA. Atte.*

Atta, FAB., ILLIG., JUR. — *Formica*, LINN., FAB., DE GEER, OLIV., VILL., ROSS., CHR. — *Myrmica*, LATR., SPIN. — *Eciton*, LATREILLE.

Abdominis pediculus binodis. *Neutra* et *feminæ* aculeatæ. *Antennæ* penitus exsertæ. *Palpi* maxillares maxillis insigniter breviores, subsetacei, acuminati, articulis quatuor aut quinque conspicuis (labiales tribus aut duobus tantum articulis distinctis).

Neutra capite crassissimo.

OBSERVATIONES.

Observationes. *Antennæ* ut in duobus generibus præcedentibus insertæ, at sæpe extrorsum magis crassiores. *Clypeus* triangularis. *Areola* submarginalis prima elongata. *Tibiæ* quatuor posticæ plurium saltem calcaribus brevissimis aut fere nullis.

I. Mandibulæ neutrorum (individuorum majorum saltem) angustissimæ, valde elongatæ.

(Gen. *Eciton. Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*)

Myrmecia hamata. Fab., neut.; *Latr. Hist. nat. des Fourm., pag.* 242, *pl.* 8, *fig.* 54, neutrum. Individua quatuor a dom Illiger accepi mandibulis admodum variis; at forte horum neutrorum officia pariter diversa.

II. Neutra mandibulis elongato-trigonis, valde denticulatis; capite subcordato aut postice emarginato, subbilobo; alæ superæ stigmate nullo; areola marginali sublineari; areolis submarginalibus duabus; priori perfecta, posteriori incompleta, terminali; areola discoidali unica, maxima, imperfecta, terminali.

Formica cephalotes. Latr. Hist. nat. des Fourm., pag. 222, *pl.* 9, *fig.* A, neut.; D. mas.; E. femina; *Atta cephalotes Fabricii.*

III. Neutra mandibulis breviter trigonis, nullatenus aut vix denticulatis, fornicatis, supra valde striatis; capite subgloboso; alæ superæ stigmate distincto; tribus areolis submarginalibus; primis duabus perfectis; prima majore, nervum recurrentem excipiente; secunda præcedenti subjecta; tertia imperfecta, terminali, elongato-subquadrata (ad initium, ut in cofamiliaribus, nec angustata nec acuta, sed recta transverse definita), nervo longitudinali, abbreviato, in-

solito, in medio secata; duabus areolis discoidalibus; supera parva, perfecta, subquadrata; infera maxima, imperfecta, terminali.

Formica capitata. Latr. Hist. nat. des Fourm., pag. 234, *pl. X, fig.* 66, A. B. neut. C. fem.; *F. juvenilis*, Fab. neut.— *F. binodis*, Fab. neut. — *F. structor. Lat.* ibid., *pag.* 236; *pl. XI, fig.* 69, femina.

DXXXII. Genus. *Myrmica. Myrmice.*

Myrmica, Latr., Spin.— Formica, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Chr., Cuv., Lam., Panz., Illig., Walck. — Atta, Myrmecia, Fab. — Manica, Jur. — Eciton, Latreille.

Abdominis pediculus binodis. *Neutra* et *feminæ* aculeatæ. *Antennæ* penitus exsertæ. *Palpi* maxillares filiformes, maxillarum longitudine aut longiores, articulis sex distinctis.

Observationes. *Antennæ* faciei medium infra insertæ, in multis submoniliformes, extrorsum crassiores, articulo ultimo ovato. *Clypeus* triangularis. *Alæ* superæ areola marginali sæpe aperta; tribus aut duabus areolis submarginalibus; prima saltem perfecta, nervum recurrentem excipiente; ultima incompleta; duabus areolis discoidalibus; supera, parva, perfecta, plerumque abbreviata et in nonnullis obsoleta; infera incompleta, maxima, terminali.

I. Mandibulæ angustissimæ, longissimæ; antennæ filiformes.

(Gen. *Eciton. Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*)

Myrmecia gulosa; Lat. Hist. nat. des Fourm., pag. 215, *pl.* 8, *fig.* 49, *neutrum*: individua alata non vidi: forsan pro-

prium genus : antennis enim a sequentibus neutra differunt. Palpi maxillares elongati. *Myrmecia forficata* Fabricii in hac sectione etiam ponenda.

II. Mandibulæ trigonæ, parum elongatæ; antennæ extrorsum crassiores.

(Gen. *Myrmica. Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*)

1. *Tres areolæ submarginales; prima et secunda perfectæ.*

Formica subterranea. Lat. Hist. nat. des Fourm., pag. 219, *pl. X, fig.* 64, 4, *et pl. XI, fig.* 70, A. neut.; *pl. X, fig.* 64, D, et *pl. XI, fig.* 70, F. G. femin.; *pl. X, fig.* 64, B., et *pl. XI, fig.* 70, D, mas (1).

2. *Duæ areolæ submarginales; priori perfecta, nervo cubitali et areolam inchoante ad apicem secata.*

Formica rubra. Fab.; *Lat. Hist. nat. des Fourm., pag.* 246, *pl. X, fig.* 62, A. neut.; D. E. fem.; B. mas.

3. *Duæ areolæ submarginales; priori perfecta, indivisa.*

Formica fugax. Latr. Hist. nat. des Fourm., pag. 265. — *Formica cæspitum.* ibid. *pag.* 251, *pl. X, fig.* 63, neutrum. — *Formica unifasciata.* ibid., *pag.* 257. — *Formica tuberosa.* ibid., *pag.* 257.

Nota. Alæ Myrmicarum, ut sectionibus expositis demonstratur, anomalæ, et perinde patent methodi his instrumentis stabilitæ defectus; at characteres generici ab ore desumpti, etsi difficile percipiendi, immutabiles evadunt; individua alata insuper ephemera et rariora; exotica pleraque ad hodiernam diem incognita.

---

(1) In icone *M. subterraneæ* dom. Jurine, *Hymén. pl.* 12, *genr.* 39, *femina*, areola submarginalis secunda non expressa.

DXXXIII. Genus. *Cryptocerus. Cryptocère.*

Cryptocerus, Latr., Fab., Illig. — *Formica*, Linn., de Geer, Oliv., Chr. — *Manica*, Jurine.

Abdominis pediculus binodis. *Neutra* et *feminæ* aculeatæ. *Antennæ* in rima, ex utroque capitis latere prominulo, partim saltem, abscondendæ.

Observationes. *Antennæ* extrorsum crassiores. *Mandibulæ* trigonæ, denticulatæ. *Palpi* maxillares maxillis breviores, filiformes, articulis quinque, distinctis, cylindricis, æque crassis, secundo longiore; labiales articulis quatuor. *Caput* magnum, depressum, subquadratum. *Alæ* areola marginali angusta, appendicea; duabus areolis submarginalibus, oppositis; priori perfecta, altera incompleta, terminali; areolis discoidalibus duabus; supera parva, perfecta; infera magna, incompleta, terminali. *Abdominis* segmentum tertium maximum, sequentia includens; in *C. atrato* neutro ocelli distincti.

Cryptocerus atratus. Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom.* 13, *page* 260; ejusd. *Hist. nat. des Fourm., pag.* 272, *pl.* 12, *fig.* 74, A. neut.; B. femina. — *Cryptocerus Pavonii*. Ater, depressus, squamulis griseis sparsus; antennarum apice pallide ferrugineo; capite antice et ex utroque latere dilatato, rotundato, crenulato, pallide ferrugineo, ad singulum angulum posticum bidentato: thorace incisura profunda, ex utroque latere, a metathorace diviso, ad angulos anticos producto, obtuso, subcrenato, postice utrinque unispinoso; metathoracis lateribus emarginatis, bidentatis; pediculi abdominalis segmentis transverse productis et spina retrorsum arcuata terminatis; segmento posteriori minore, in sinu sequentis recepto.

Habitat in America australi; a *Floræ peruvianæ* celeberrimo auctore, dom. Pavon, speciem hanc, cum nonnullis insectis, accepi.

Genera: *Atta*, *Myrmica* et *Cryptocerus* e Formicarum familiis septima, octava et sequentibus monographiæ nostræ componuntur.

FAMILIA DECIMA QUINTA.

VESPARIÆ. *GUÊPIAIRES.*

Observationes. *Antennœ* faciei medio, sub fronte, insertæ, approximatæ, geniculatæ, a tertio articulo apicem usque versus gradatim crassiores, apice acuminatæ, in *masculis* sæpius uncinato-convolutæ et submoniliformes, trunci, in eodem sexu fere longitudine, articulis tredecim, duodecim in *feminis*, omnibus distinctis; scapo elongato, cylindrico; articulo secundo brevissimo; tertio sequentibus insigniter longiore, cylindrico-obconico.

Clypeus magnus, ad antennas usque fere productus, convexiusculus, margine antico angulato vel dentato. *Labrum* occultatum aut apice tantum exsertum, coriaceum, basi dilatatum, tunc elongato-trigonum, aut angustato-quadratum, obtusum, infra lamina membranacea, subsemicirculari, clypeum intus vestiente, inclusum. *Mandibulœ* validæ, porrectæ, communiter denticulatæ, ad basin extra sæpe coloratæ. *Palpi* breves aut mediocres, subfiliformes, ad apicem paulo graciliores, plerumque subæquales, pilosi; maxillares frequentius articulis sex, tribus inferis aliis majoribus; labiales sæpe paulo longiores, crebro articulis quatuor, primo et secundo majoribus, apicali minore. *Maxillœ* elongatæ, coriaceæ, fornicatæ, compressæ; facie antica et infera planata, marginibus acutis; externo arcuato; processu apicali minus coriaceo (interne præsertim), elongato, trigono vel sublanceolato, fornicato, sutura transversa notato, inde quasi obsolete biarticulato, inflexo. *Labium* penitus aut apice inflexum, in paucis quadrifidum, in aliis trifidum; laciniis lateralibus brevioribus, angustis, setas referentibus, in canali intermediæ excipiendis; hac majore duplicata, apice dilatata, emarginato-biloba; laciniarum lateralium et intermediæ loborum apicibus puncto fusco glandulave nota-

tis. *Mentum* coriaceum, obconicum aut ovali-cylindricum, apice truncato, integro aut subemarginato.

Corpus elongatum, glabrum aut subpubescens, nigro flavoque sæpius varium. Caput transverso-trigonum, trunci latitudine illique appressum, inter antennas carinatum aut elevatum; oculis lateralibus, ovalibus, interne emarginatis; ocellis tribus, in triangulum vertici impositis, approximatis, subæqualibus. *Truncus* supra convexo-rotundatus, *his* brevis, antice et postice abrupte truncatus, *illis* subovatus. *Thorax* segmento antico in medio valde angustato, postice admodum arcuato, lateribus scapularibus trigono-dilatatis. *Abdomen* ovatum vel ovato-conicum, segmento primo plurium in pediculum coarctato. *Pedes* breves aut mediocres, robusti; calcaribus brevibus, valde inæqualibus; tarsorum pulvillo mediocri; unguibus sub apice unidentatis. *Alæ* superæ longitrorsum duplicatæ, remotæ, inferas excipientes, stigmate parvo; tegula sæpe majuscula; limbo postico enervoso, areolis apicali-externa et apicali-media deficientibus aut vix inchoatis; tribus areolis discoidalibus et perfectis; externa angusta, longissima, basin alæ versus longe producta; interna obtrigona; infernæ basi præcedentis apice e dimidio angustiore; areolæ marginalis et submarginales alæ apici proximæ; areola marginali conclusa, late trigona; tribus areolis submarginalibus, perfectis; prima majore, secunda subtrigona, nervos duos recurrentes excipiente; ultima ad apicem extus paulo coarctata.

Insecta solitaria vel societates e *masculis*, *feminis*, *neutris* (feminisve abortivis) aggregatis ineuntia; *femina neutraque* valide aculeatæ. *Masculi* clypeo sæpius unicolore, in *feminis* flavo maculato.

I. *Mandibulæ elongato-trigonæ, plerumque angustæ, in rostellum productum conniventes; maxillæ labiumque longe inflexa; maxillæ processu terminali elongato, angusto, lanceolato; illius parte suturam transversam ultra et articuliformi elongata, angustata;*

labium quadrisetosum, vel trifidum at lacinia intermedia angusta, elongata, a basi ad apicem usque versus, fere lineari; palpi maxillares processu terminali maxillarum breviores aut paulo longiores, articulis inferis elongato-cylindricis.

(*Clypei marginis antici medium productum, truncatum vel emarginato-bidentatum. Truncus omnium brevis, antice et postice abrupte truncatus.*)

VESPARIÆ SOLITARIÆ. *Guêpiaires solitaires.*

DXXXIV. GENUS. *SYNAGRIS. Synagre.*

Synagris, LATR., FAB. — Vespa, LINN., OLIV., CHR., JURINE.

Labium setis quatuor longissimis, subplumosis aut hirsutis; punctis glandulosis et apicalibus nullis aut obsoletis. *Palpi* quadriarticulati; maxillares brevissimi; labiales multo longiores.

OBSERVATIONES. *Mandibulæ* masculorum sæpe cornutæ vel ramum dentemve elongatum emittentes. *Abdomen* brevissime pediculatum, ovato-conicum, segmentis duobus anticis non coarctatis.

Synagris cornuta. Fab., mas; *DRUR. Illust. of Ins. exot., tom.* 2, *tab.* 48, *fig.* 3, mas.

Vespæ nonnullæ Fabricii et mihi nondum satis exploratæ congenericæ videntur.

DXXXV. GENUS. *EUMENES. Eumène.*

Eumenes, LATR., FAB., ILLIG. — Vespa, LINN., SCHÆFF., SCOP., SCHR., FAB., DE GEER, OLIV., VILL., ROSS., CHR., CUV., LAM., PANZ., JUR., WALCK., SPIN. — Zethus, Polistes, FAB. — Odyne-

rus, LATR.—*Rygchium*, SPIN.—*Pterocheilus*, KLUG., PANZER.

Labium trifidum, apice quadriglanduloso; lacinia intermedia apice dilatato, bilobo. *Palpi* maxillares maxillarum processus terminalis saltem longitudine, articulis sex aut quinque; labiales articulis quatuor, ultimo sæpe minimo et interdum obsoleto.

OBSERVATIO. Genitalia masculorum bispinosa, veluti biaculeata.

I. Abdomen continuum, ovato-conicum; segmento primo nec obconico nec pyriformi; secundo non campanulato.

Vespa oculata, Fab., fem.; *Rygchium europæum*. SPIN. *Insect. Lig.*, *fasc.* 1, *pag.* 86. — *Vespa aucta*, Fab., mas; PANZ., *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 81, *tab.* 17, mas; ejusd. *Vespa quadrata*, ibid., *fasc.* 63, *tab.* 3, femina. — *Vespa Dantic.*, *Ross. Faun. Etr.*, *tom.* 1, *tab.* 6, *fig.* 6, fem. — *V. notata*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 9, *genr.* 15, fem. — *V. Spinipes*, Fab., mas; PANZ. ibid., *fasc.* 17, *tab.* 18, mas; *Vespa albo-fasciata*, Ross., fem., var.; *V. 4-cincta*, Fab. fem.? — *V. parietina*, Fab.; PANZ. ibid., *fasc.* 49, *tab.* 23, fem. — Ejusdem *V. parietum*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 23, fem.; a *V. parietum* Linnæi diversa. — *Pterocheilus Klugii*, PANZ. ibid., *fasc.* 101, *tab.* 18. — *Eumenes brunnea*, Fab., fem.; *Odynerus brunneus*, LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 3, femina; *Eumenès 5-cincta*, Fab., mas?

II. Abdominis basis in pediculum elongatum coarctata; segmento primo angusto, obconico vel pyriformi; secundo subcampanulato.

1. *Mandibulæ elongato-acuminatæ; clypeus subovalis; illius marginis antici medio producto.*

Eumenes coarctata, Fab., mas; *Vespa coronata*, PANZ. *Faun.*

Faun. Insect. Germ., *fasc.* 64, *tab.* 12, mas. — *Eumenes atricornis*, Fab.; an præcedentis femina? — *Vespa pomiformis*, Fab., fem.; *Vespa coarctata*, PANZ. ibid., *fasc.* 63, *tab.* 6, mas; ibid., *fasc.* id., *tab.* 7, fem.; ibid., *fasc.* id. *V. pedunculata*, *tab.* 8, var.? — *Vespa coangustata*, *Faun. Etr.*, *tom.* 1, *tab.* 4, *fig.* 10, femina.

2. *Mandibulæ parum elongatæ, obtusæ; clypeus subquadratus aut subtrigonus, margine antico non aut vix producto.*

Zethus cæruleo-pennis, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 1, *tab.* 6, *fig.* 4, fem.; conferendus cum ape *Mexicana* Linnæi. — *Vespa zonalis*, PANZ. ibid., *fasc.* 81, *tab.* 18, fem. — *Eumenes rufinoda*, LATR. *Gen. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 4, fem.; nigra, nitida, punctata; capite immaculato; thoracis segmento antico ferrugineo-flavo; macula utrinque subalari, punctis quatuor scutellaribus, maculis duabus ad metathoracis apicem, flavis; alis nigro-violaceis; abdominis segmento primo sive pediculo ovato-cylindrico, rubro, margine postico flavo; segmento secundo maximo; pedibus rubris.

Habitat in Americæ insulis; Eumene *pomiformi* paulo major.

ANNOTATIONES. Cum disquisitio characterum ex instrumentis cibariis petitorum juniores entomologos sæpius deterreat, cum hi characteres vacillationibus ansam nimis præbeant, vespariarum familiam ad ordinem simpliciorem revocavi et genera quædam, differentiis levissimis et vix percipiendis innixa, eliminavi. *Odyneri*, *rygchia*, *pterochili*, *eumenes*, *zethi*, moribus fere similia, nunc coalescunt. Eumenes equidem corporis habitu diverso segregandæ videntur; at in familiæ generibus certe naturalibus, *polistibus* præsertim, occurrunt eadem discrimina. Instrumentorum cibariorum varietatem quam in vespariis solitariis pervidi exponam tamen, ut momentis perpensis doctiores litem dirimere possint.

VESPARIÆ SOLITARIÆ.

1. *Maxillæ longæ (seu illarum longitudinis dimidium infra) inflexæ ; processu terminali caule longiore , lanceolato ; parte apicali ejusdem processus firmiore, intensius colorata et maculiformi, longitudinali, lineari vel ovali.*

A. *Palpi maxillares maxillarum processu terminali breviores.*

OBSERVATIONES. *Maxillarum* processus terminalis valde elongatus, ad mandibularum apicem usque aut ultra producto-inflexus; parte apicali et maculiformi lineari, dimidium longitudinis processus saltem occupante. *Palpi* labiales laciniis lateralibus labii breviores.

Genus. SYNAGRIS. *Synagre.*

Palpi maxillares articulis quatuor ; labiales articulis tribus. *Labium* longissimum ; lacinia intermedia setis duabus plumosis aut hirsutis terminata.

Nota. Mandibulæ acuto-productæ. Abdomen ovato-conicum.

Genus. ZETHUS. *Zèthe.*

Palpi maxillares articulis sex; labiales articulis quatuor.

Nota. Mandibulæ breves aut productæ. Abdomen longe clavato-petiolatum.

Zethus cæruleo-pennis, Fab. ejusd. *Polistes cyanipennis.*

B. *Palpi maxillares maxillarum processus terminalis saltem longitudine.*

Genus. EUMENES. *Eumène.*

Palpi maxillares maxillarum processus terminalis longitudine aut vix longiores, articulo ultimo tantum illius apicem ultra producto. *Processus* maxillaris valde elongatus ; parte apicali et maculiformi elongato - lineari, illius longitudinis

dimidium saltem occupante. *Palpi* labiales articulis duobus primis seu inferis subæque longis.

Nota. Truncus subglobosus. Abdomen longe petiolatum.

Eumenes coarctata, Fab.

Genus. Rygchium. *Rygchie.*

Palpi maxillares maxillarum processu terminali vix longiores, articulo ultimo tantum illius apicem ultra procedente; hoc articulo duobusque præcedentibus brevissimis et conjunctim quarto vix longioribus. *Processus* maxillaris valde elongatus; parte apicali et maculiformi sublineari, illo dimidio paulo breviore. *Palpi* labiales glabriusculi, articulo quarto distincto, primo secundo manifesto longiore.

Nota. Abdomen ovato-conicum, elongatum, segmento primo secundo non aut vix angustiore.

Rygchium europæum, Spinol.; *vespa oculata.* Fab.

Genus. Pterochilus. *Ptérochile.*

Characteres generis præcedentis, at palpi labiales maxillaribus crassiores, articulis secundo et tertio ex utroque latere elongato-pilosis, articulo primo ad apicem abrupte obconico-dilatato, quarto vix discernendo.

Nota. Habitus *odynerorum.* Labium valde elongatum.

Vespa phalærata, Panz.; *Pterochilus phalæratus*, Klug.

Genus. Odynerus, *Odynère.*

Palpi maxillares maxillarum processu terminali distincte longiores, articulis tribus aut duobus ultimis illius apicem ultra progressis. *Processus* maxillaris breviter lanceolatus, ad mandibularum apicem usque sæpius non productus; parte apicali et maculiformi brevi, ovali, processus apicem tantum occupante, latiuscula.

Nota. Abdomen ovato-conicum, segmento secundo primo latiore.

Vespa muraria, Fab.; ejusd. *V. spinipes.*

Observationes. *Palpi* labiales *Rygchiorum*, articulis secundo et tertio pilo spinuliformi, arcuato, intus, ad apicem, instructis. *Clypeus* quam in *Rygchiis* brevior, antice late truncatus, exinde sæpe non aut vix longior quam latior, in præcedentibus vero ovatus aut subcordiformis.

2. *Maxillæ processu terminali caule non longiore, elongato-trigono; parte apicali et maculiformi transversa, subsemicirculari aut trigona (apicem summum et integrum occupante).*

Genus. Discœlius. *Discœlie.*

Vespa zonalis, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 81, *tab.* 18.

Observationes. *Palpi* ut in odyneris, at maxillares, brevitatis processus terminalis maxillarum habita ratione, fere duplo longiores. *Labium mandibulæque* breviora. *Eumenum* habitus; at truncus longior, cylindrico-subovatus; abdomen breviter et minus abrupte pediculatum. *Insecta* jam polistibus affinia.

II. Mandibulæ elongato-subquadratæ, ad apicem oblique truncatæ et denticulatæ, latere supero infero breviore; maxillæ labiumque breviter inflexa; maxillæ processu terminali parum elongato, sub apice sutura transversa notato; hujus apicis parte articuliformi parva, non aut vix longiore quam latiore, apicem summum tantum occupante; labium (trifidum) lacinia intermedia parum elongata, subcordata; palpi maxillares processu terminali maxillarum insigniter longiores, articulis plerisque brevibus, obconicis.

(*Clypeus sæpe subquadratus, marginis antici medio paululum producto, vel late truncato et subbidentato, aut in dentem angulumve parvum subacuminato.*)

VESPARIÆ SOCIALES. *Guêpiaires sociales.*

(*Mandibulæ* feminarum et neutrorum saltem latere apicali seu interno quadridentato; dentibus tribus inferis acutis; supero breviore, sæpius obtuso. *Labium* apice quadriglanduloso.)

DXXXVI. GENUS. *POLISTES. Poliste.*

Polistes, *LATR.*, *FAB.*, *ILLIG.*, *SPIN.* — *Vespa*, *LINN.*, *GEOFF.*, *SCHÆFF.*, *SCOP.*, *SCHR.*, *DE GEER*, *OLIV.*, *VILL.*, *ROSS.*, *CHR.*, *CUV.*, *LAM.*, *PANZ.*, *JUR.*, *WALCK.*—*Zethus*, *FAB.*—*Epipone*, *LATREILLE.*

Mandibulæ (*feminarum neutrorumve* saltem) latere apicali latere infero breviore, dentibus tribus æqualibus (supero breviore, emarginato, acuto aut obtuso). *Clypei* marginis antici medium in dentem parvum, acutum, integrum, productum.

OBSERVATIO. *Truncus* sæpissime subovatus, postice paulatim declivis. *Abdomen* plerumque ovale seu ellipticum, in nonnullis longe pediculatum; illius origine lamellis squamisve duabus, metathoracis apici infero adnatis (una ex utroque latere), trigonis, supra interruptis aut continuis, sæpe inclusa.

I. Metathorax postice et abdomen antice abrupte truncata; hoc brevissime pediculato; illius segmento antico in pediculum elongatum non angustato.

Vespa nidulans, Fab.; *Epipone chartaria.* LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 6, femina.

Mandibulæ dentibus quatuor acutis.

II. Metathorax postice abrupte truncatus; abdomen

segmento antico in pediculum turbinatum angustato; segmento sequenti campanulato.

Polistes morio, Fab., *Vespa tatua*, *Cuv.* (*Bullet. de la Soc. philom.*, n°. 8). *Epipone tatua.* *Latr. Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 5, femina; clypeus ad angulum antice productus. — *Vespa fulvo-fasciata*, de Geer. — *Polistes*, Fab. : *cærulea*, *cyanea*.

III. Metathorax postice paulatim declivis (*truncus subovatus*); *abdomen ovale seu ellipticum; illius origine distincte subinclusa.*

1. *Abdominis basis sensim in pediculum elongatum angustata.*

Zethus cinereus, Fab. — *Vespa linearis*, Olivier.

2. *Abdomen brevissime et subabrupte pediculatum.*

Polistes Fabricii : *lanio*, *annularis*, *gallica*, *hebræa*, *etc.*

DXXXVII. Genus. *Vespa. Guêpe.*

Vespa, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Chr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Jur.*, *Illig.*, *Walck.*, *Spinola.*

Mandibulæ feminarum neutrorumve saltem latere apicali latere infero latiore, dente secundo duobus inferis multo latiore (supero obtuso). *Clypei* marginis antici processus late truncatus et subemarginatus, utrinque unidentatus.

Observationes. *Metathorax* postice et *abdomen* antice in omnibus abrupte truncata; hoc brevissime pediculato.

Vespæ Fabricii : *cincta*, *affinis*, *orientalis*, *crabro*, *vulgaris*, *germanica*, *saxonica*, *holsatica*, *norwegica*, *rufa*, *etc.*

Horum insectorum œconomia jamdiu sed non satis explorata; species indigenæ nonnullæ, ut *vulgaris*, *germanica*, *saxonica*, *holsatica*, propter illarum summam affinitatem, differentias sexuum a Fabricio ignoratas, characteribus certioribus designandæ; synonimia etiam vitiis plurimis scatet. Utinam exurgat alius Kirby, qui hanc familiam elucubret!

FAMILIA DECIMA SEXTA.

MASARIDES. *MASARIDES.*

Observationes. *Antennæ* faciei medio insertæ, remotæ, octo solum articulis distinctis, clavatæ; clava obovata vel cylindrico-obconica, apice rotundato; scapo articulo tertio breviore. *Clypeus* magnus, subobtrigonus vel subquadratus, in utroque sexu aliter coloratus; margine antico recto. *Labrum* exsertum, coriaceum. *Mandibulæ* supra striatæ, sensim angustato-acuminatæ. *Palpi* brevissimi; maxillares articulis tribus aut quatuor; labiales tribus. *Maxillæ* coriaceæ. *Labium* longum, filiforme, infra tubulosum lacinias duas lineares, elongatas, exerens.

Corpus oblongum, semicylindricum, glabrum, nigro, flavo, rubrove varium, abdominis inflexu in globum contractile. *Caput* transverso-trigonum, trunco appressum, trunci latitudine; oculis lateralibus, dissitis, magnis, ovalibus, intus emarginatis aut lunatis; ocellis tribus, approximatis, subæqualibus, in triangulum vertici impositis. *Thorax* segmento antico in medio valde coarctato, utrinque ad scapulas late et trigone expanso, postice valde arcuato. *Metathorax* postice truncatus, excavatus, angulis lateralibus productis, acutis. *Abdomen* ad basin recta transverse truncatum, metathoraci applicatum et ad primum intuitum veluti sessile, subsemicylindricum et postice sensim paulo angustius, apice incurvo, in *masculis* crenato. *Pedes* breves, calcaribus brevibus; unguibus mediocribus, acutis, edentulis; pulvillis distinctis, mediocri-

bus. *Alæ* superæ longitrorsum duplicatæ, ad latera rejectæ, tegulis majusculis, stigmate distincto, ut in vespariis reticulatæ; at duabus tantum areolis submarginalibus; secunda minus trigona, ad apicem latiore, nervos duos recurrentes pariter excipiente.

DXXXVIII. Genus. *Masaris. Masaris.*

Masaris, Fab., Latreille.

Antennæ masculorum (*feminas* non vidi) capite thoraceque paulo longiores, articulis octo; articulo basilari secundo insigniter longiore, cylindrico; hoc brevissimo; sequentibus elongatis, distinctis; octavo sive ultimo obconico-clavato, obtuso. *Labrum* trigonum, longius quam latius. *Mandibulæ* distincte quadridentatæ. *Metathoracis* anguli postici crassi, in lamellam compresso-membranaceam non producti. *Abdomen* valde elongatum. *Alæ* superæ areola marginali elongato-elliptica, subappendicea.

Masaris vespiformis, Fab.; *Coqueb., Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 15, mas; in Barbaria, dom. Desfontaines.

Observationes. *Antennæ* articulis tertio et quarto cylindricis, æqualibus; duobus sequentibus præcedentium fere longitudine, subcylindricis, ad apicem paulo crassioribus; septimo sexto paulo breviore, crassiore, obconico-cylindrico vel sensim crassiore; octavo sive ultimo duorum præcedentium conjunctorum longitudine, crassiore, cylindrico-obconico, ad apicem rotundato. (*Palpi* maxillares quadriarticulati. Fab.)

DXXXIX. Genus. *Celonites. Célonite.*

Celonites, Latr., Fab., Panz., Illig., Spin. — *Masaris, Cuv., Lam., Jur.* — *Chrysis, Ross.* — *Vespa, Vill.* — *Cimbex, Olivier.*

Antennæ capite vix longiores; articulis duobus primis brevissimis,

brevissimis, subæqualibus, subglobosis; tertio elongato; sequentibus quatuor brevibus, arcte connexis; octavo cum quatuor aut quinque sequentibus clavam obovatam, fere subglobosam, in speciem fere solidam, efficientibus. *Labrum* subsemicirculare. *Mandibulæ feminarum* apice subtricuspidato, obsolete quadridentato in *masculis*. *Metathorax* angulo quoque postico in lamellam membranaceo-compressam, fornicatam, producto. *Abdomen* trunco paulo tantum longius. *Alæ* superæ areola marginali ovali, non appendicea.

Observationes. *Palpi* brevissimi, vix conspiciendi, cylindrico-conici, triarticulati; labiales paulo longiores, arcuati. *Maxillæ* caule coriaceo, compresso; processu terminali submembranaceo, subovato, acuto, sutura transversa dimidiatim secato; divisione supera magis membranacea, ad apicem summum præsertim; apice quasi in articulum minimum discreto; processu interno cum terminali coalito, angusto, acuto. *Mentum* breve, coriaceum, cylindricum. *Lingua* dum penitus protrahitur longissima, linearis; illius parte infera molliori, in mento retrahenda et sic contracta tubulum, lacinias duas terminales excipiens, formans; laciniis elongatis, setiformibus, parallele productis, ad apices acutis.

Celonites apiformis, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom.* 13, *pag.* 354; *Celonites apiformis*, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 76, *tab.* 19, fem.; *Masaris apiformis*, *Jur. Hymén., pl.* 10, *genr.* 17; *Vespa abbreviata*, Vill., mas; *Cimbex vespiformis*, fem., Olivier.

Habitat in Italia, Gallia australi, Parisiis etiam, dom. Godart.

Mas clypeo fasciaque frontali et transversa flavis. *Femina* capitis facie nigra, maculis tribus flavis, una clypei medio imposita, aliis duabus ad oculorum marginem internum;

SECTIO SECUNDA.

ANTHOPHILA. *ANTHOPHILES.*

(Genera *Melitta, Apis*, KIRBY.)

OBSERVATIONES. Antennæ communiter filiformes, in *masculis* perpaucis sensim extrorsum crassiores, medio faciei plerumque insertæ, remotæ, trunco, in *feminis* saltem, breviores, sæpe geniculatæ, articulis tredecim in *masculis*, duodecim in *neutris* et *feminis;* primo sive scapo elongato, cylindrico; secundo brevissimo; tertio obconico-cylindrico, sequentibus longiore, ad basin sensim attenuato; sequentibus cylindricis, arcte connexis, ultimo solum graciliore. *Labrum* coriaceum, sæpe exsertum, forma et magnitudine varium, sæpius integrum. *Mandibulæ* exsertæ, variæ, in *masculis* minores. *Palpi* maxillares breves, plerumque filiformes aut subsetacei, in nonnullis brevissimi et cylindrico-obconici, articulis numero (1—6) variis; labiales filiformes aut subsetacei, articulis quatuor; duobus primis in *apiariis* elongato-compressis, setam laciniamve labialem æmulantibus, articulo tertio vel quarto sub apice laterali et externo præcedentis inserto. *Maxillæ labiumque* longa, promuscidem formantia; *maxillæ* coriaceæ, valvuliformes, processu terminali elongato-trigono vel lanceolato, acuto, inflexo. *Labium* linguiforme, sæpius reflexum aut inflexum. *Mentum* elongatum, cylindricum.

Caput transverso-trigonum, oculis ovalibus, lateralibus, integris; ocellis tribus vertici frontive insertis. *Truncus* brevis, postice truncatus; thoracis segmento antico transverso, lineari. *Abdomen* brevissime pediculatum, ovatum aut conicum, antice plerumque excavatum aut truncatum. *Pedes* validi; tibiis elongato-obtrigonis, calcaratis; tarsorum posticorum articulo primo magno, elongato-quadrato, compresso, sæpissime penitus aut ad latus unum hirsuto vel tomentoso;

unguibus sub apice infra plurimum unidentatis. *Alæ* planæ; superæ stigmate sæpe distincto; limbo postico frequenter enervi, areolis nullis aut tantum inchoatis; tribus vulgo areolis discoidalibus et perfectis; areola marginali unica, conclusa; sæpissime tribus aut duabus areolis submarginalibus et perfectis.

Masculi capite minore, antennis minus geniculatis aut subrectis, abdomine septem articulato, pedibus gracilioribus et minus hirsutis.

Neutra et *feminæ* aculeo punctorio, venenifero, abscondito; *neutra* feminæ abortivæ.

Nota. Alarum reticulatio in hac sectione minus varia et characteres auxiliarios parum suppeditat; methodus jurineana hac parte non expleta, genera enim plurima vere naturalia excludit, et insecta moribus admodum discrepantia promiscue aggregat.

FAMILIA DECIMA SEPTIMA.

ANDRENETÆ. *ANDRENÈTES.*

(Genus *Melitta*, Kirby.)

CHARACTER ESSENTIALIS EMENDATUS.

Labium vel apice dilatatum et cordiforme vel elongato-trigonum aut sublanceolatum, utrinque ad basin auriculatum (lacinia minima ex utroque latere), modo subrectum aut reflexum et in menti canali supero seu interno recipiendum, modo arcuato-incurvum, numquam in quiete valde inflexum nec menti lateri antico longitrorsum incumbens.

Observationes. *Labrum* ad basin superam transverse incrassatum. *Palpi* conformes; maxillares sex-articulati, sæpius processus terminalis maxillarum fere longitudine, paulo breviores aut paulo longiores. *Labium* in quiete duplicatum.

Pedes postici plurimum undique villosi aut hirsuti, emoribus ipsis feminarum ope flocculi pollinigeris; tarsorum eorumdem pedum articulo primo numquam extrorsum magis dilatato; articulo secundo enascenti e medio illius apicis.

Insecta solitaria; mares et feminæ tantum.

I. Labium apice dilatatum, subcordiforme.

Observationes. *Antennæ feminarum* alarum superarum originem vix attingentes, scapo elongato, flagello in clavam elongatam, cylindrico-obconicam, sensim incrassato. *Labrum* subtrigonum, integrum aut non profunde emarginatum, ad basin superam varie impressum aut uni-excavatum. *Mandibulæ* dorso striato. *Palpi* subsetacei; maxillares longiores, articulis sex; illorum et labialium ultimis minoribus. *Labium* apice subquadrilobato, laciniis duabus lateralibus assurgentibus, intermedia (labiove proprie dicto) non multo brevioribus, obtusis. *Capitis* facies plana. *Abdomen* ovato-conicum. *Alæ* superæ areola marginali appendiculata.

DXL. Genus. *Colletes. Collète.*

Colletes, Latr., Illig., Spin., Klug. — *Apis*, Linn., Oliv., Vill., Chr. — *Andrena*, Fab., Jur. — *Megilla*, Fab. — *Hylæus*, Cuv., Walck. — *Melitta*, Kirb. — *Evodia*, Panzer.

Antennæ articulo tertio secundo longiore. *Mandibulæ* sub apice valide unidentatæ; apice producto. *Palpi* maxillares processum terminalem maxillarum ultra non aut parum progressi, articulo ultimo duntaxat illum excedente. *Maxillarum* hic processus penitus coriaceus, elongatus, indivisus, ciliis nonnullis rigidis. *Labium* late emarginatum, lobis divaricatis, lacinias laterales ultra productis. *Alæ* superæ tribus areolis

submarginalibus, secunda et tertia sigillatim nervum recurrentem excipientibus.

Corpus partibus variis tomentosis aut hirsutis. *Pedes* postici *feminarum* pollinigeri.

Colletes succincta, Lat., Illig.; *Melitta succincta*, Kirby; *Andrena succincta*, Fab., fem.; ejusd. *Megilla calendarum*, mas; *Evodia calendarum*, Panzer, mas. — *Colletes fodiens*, LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 7, fem.; *Melitta fodiens*, Kirby; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 105, *tab.* 21, 22.

DXLI. GENUS. *HYLÆUS. Hylée.*

Hylæus, LATR., CUV., WALCK. — *Apis*, LINN., GEOFF., SCHÆFF., SCOP., SCHR., CHR. — *Andrena*, OLIV. — *Vespa*, ROSS. — *Prosopis*, JUR., FAB., ILLIG., PANZ., SPIN., KLUG.

Antennæ articulis secundo et tertio subæque longis. *Mandibulæ* vel edentulæ vel apice obtusæ, emarginatæ, dentibus duobus subæque longis. *Palpi* maxillares maxillarum processu terminali duplo circiter longiores. *Maxillarum* hic processus brevis; margine interno membranaceo, dentiformi. *Labium* breviter emarginatum, laciniis æque longis. *Alæ* superæ duabus areolis submarginalibus, posteriore nervos duos recurrentes excipiente.

Corpus glabrum, facie pro sexu varie colorata.

Prosopis annulata, Fab., Illig.; *Melitta annulata*, Kirby. — *Prosopis bifasciatus*: JUR. *Hymén.*, *pl.* 11, *genr.* 30; *variegatæ* Fabricii proxima.

Genus *hylæus* ab ultimo entomologo structum, sed characteribus incertis fulcitum et specierum complexione maxime discordans, in opere, *Préc. des caract. gén. des Insect.*, *p.* 136, emendavi et ad insecta quæ nunc *prosopides* nominantur revocavi.

In systemate piezatorum hylæi, exceptis *florisomnis*, *thoracicus*; *spiralis*, totidem halictorum sunt masculi ; characteres generici non mutati proindeque etiam fallaces : *labium lacinia intermedia plana, emarginata* : etc. ; infelicique modo genus *Prosopis* a Fabricio pariter expositum. Tot et tantis fluctuationibus obsistens, ut prius, insecta quæ alii prosopides vocant nunc quoque *hylæus* nomine designabo.

II. Labium subhastatum (trigonum et utrinque auriculatum) vel lanceolatum.

1. *Labium in quiete reflexum et in menti canali supero seu interno repositum.*

Observationes. *Mandibulæ* in utroque sexu bidentatæ. *Labrum* semicirculare.

DXLII. Genus. *Andrena. Andrène.*

Andrena, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Jur.*, *Illig.*, *Walck.*, *Spin.*, *Klug.* — *Apis*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Vill.*, *Chr.* — *Melitta*, *Kirb.* — *Nomada*, *Scopoli.*

Maxillæ longitudinis dimidium ultra aut apicem versus inflexæ, processu terminali trigono. *Palpi* maxillares hoc processu insigniter longiores. *Labium* trigonum. *Pedes* postici tarsorum articulo primo tibiis breviore.

Corpus partim saltem hirsutum aut tomentosum.

Feminæ pedibus pollinigeris ; femoribus floccidis ; ano fimbriato. *Alæ* superæ areolis submarginalibus plerumque tribus ; secunda et tertia sigillatim nervum recurrentem excipientibus, secunda minore.

I. Maxillæ apice solo inflexo; processu terminali vix longiore quam latiore; labium parum elongatum et palpis suis brevius.

1. *Duæ areolæ submarginales (subæquales, secunda nervos duos excipiente).*

Andrena lagopus, nobis; nigra; capite thoraceque subtomentosis; tomento obscure griseo-rufescenti; ocellis in linea subtransversa dispositis; abdomine globoso-ovato, nitidissimo; segmentorum tertii et quarti marginibus posticis albidis; segmenti tertii cingulo in medio interrupto; pedibus posticis magnis; tibiis tarsorumque articulo primo hirsutissimis; tibiis tarsisque omnibus rufis; alis superis apice obscuris, stigmate distincto, obscuro-flavescenti. *Fem.* long. 3 lin. $\frac{1}{2}$.

Habitat in Gallia australi, dom. Dufour.

2. *Tres areolæ submarginales (secunda parva, nervum unicum excipiente).*

Melittæ **c, Kirby; *Andrenæ* pleræque Fabricii: *carbonaria, pilipes, thoracica, vestita, cineraria, florea, austriaca, hattorfiana,* etc. *Masculi* plurimi (*labiata*, *4-punctata*, etc.) clypeo albido aut flavescente a feminis distincti; inde nimium crevit specierum numerus.

II. Maxillæ medium prope inflexæ, processu terminali insigniter longiore quam latiore; labium elongatum, palpis suis longius (alæ ut in divisione præcedenti).

Melitta tricincta, Kirby.

DXLIII. Genus. *Dasypoda. Dasypode.*

Dasypoda, Latr., Walck., Fab., Panz., Illig.,

SPIN., KLUG. — *Megilla*, FAB. — *Andrena*, ROSS. — *Apis*, CHR. — *Melitta*, KIRB. — *Trachusa*, JURINE.

Maxillæ in medio aut inferius inflexæ; processu terminali trigono-lanceolato. *Palpi* maxillares hoc processu non longiores (sæpe breviores). *Labium* elongatum, sublineare. *Pedes* postici tarsorum articulo primo tibiarum longitudine aut illis longiore.

OBSERVATIONES. *Antennæ feminarum* breves, flagello ab origine ad apicem subincrassato. *Ocelli* in linea transversa, fere recta, dispositi. *Abdomen* elongato-ovale, depressum. *Pedes* postici tibiis tarsorumque articulo primo hirsutissimis. *Alæ* superæ duabus areolis submarginalibus, secunda nervos duos recurrentes excipiente.

Dasypoda hirtipes, Fab., fem.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 7, *tab.* 10, *et fasc.* 49, *tab.* 16, fem.; D. *hirta*, Fab., mas; PANZ. ibid., *fasc.* 55, *tab.* 14, mas. — *Dasypoda plumipes*, ejusd. ibid. *fasc.* 99, *tab.* 15, fem.; CHR. *Hym. tab.* 13, *fig.* 4, fem., *et* 1? — D. *discincta*, Illig.; *Andrena visnaga*, Ross., fem. A; ejusd. *Andrena discincta*, mas; habitat Montispessulani, dom. Marcel Serres.

2. *Labium subrectum aut incurvum.*

(*Mandibulæ* masculorum *ultra basin edentulæ, in* feminis *sub apice unidentatæ; tres areolæ submarginales; secunda et tertia nervum recurrentem sigillatim excipientes; feminæ pollinigeræ.*)

DXLIV. GENUS. *SPHECODES. Sphécode.*

Sphex, LINN., VILL., ROSS. — *Apis*, GEOFF., SCHÆFF., SCOP., SCHR., VILL., CHR. — *Pro-Apis*, DE GEER. — *Nomada*, FAB. — *Andrena*, OLIV., WALCK., PANZ., JUR., SPIN. — *Dichroa*, ILLIG., KLUG. — *Melitta*, KIRBY.

Labrum trigonum, post basin depressum, apice obtuso

tuso

tuso aut truncato, in utroque sexu non carinato, in *masculis* integro, in *feminis* sæpius emarginato. *Maxillæ labiumque* capite non duplo longiora; labium breve, subrectum, laciniis subæque longis; lateralibus apice tridentatis.

OBSERVATIONES. *Antennæ masculorum* longiores, nodosæ aut quasi moniliformes, arcuatæ. *Abdominis* apex superus in nullo sexu longitrorsum fissus. *Corporis* maxima pars glabriuscula.

Melittæ ** a, Kirby. — *Sphecodes gibbus*, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13, *pag.* 368; GEOFF. *apis* n°. 17; *Proabeille noire et rousse*, DE GEER, *Mém. s. l. Insect.*, *tom.* 2, *pag.* 755, *pl.* 32, *fig.* 6, fem.; *Nomada gibba*, Fab.; *Melitta gibba*, Kirb.; *Dichroa analis*, Illig. — *Tiphia rufiventris*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 53, *tab.* 4, fem.; niger, punctatus; scapularum margine, tibiis tarsisque (saltem postice) griseo-subsericeis; alis infuscatis; superis limbo postico magis obcuro et intervallo subhyalino, transverso, discreto; abdomine rubro, nitido, apice nigricante; tarsorum articulis quatuor ultimis rufescentibus.

Apem celeberrimi Geoffroi, n°. 17 ad melittam *Geoffreellam* refert dom. Kirby; at hæc lineas $2\frac{1}{2}$ longa; insectum vero alterum fere duplo majus, quod potius sphecodem *gibbum* indicat.

DXLV. GENUS. *HALICTUS. Halicte.*

Apis, LINN., GEOFF., SCHÆFF., SCOP., SCHR., VILL., ROSS. — *Andrena*, OLIV., PANZ., CUV., LAM., JUR., WA[illegible]K., SPIN. — *Hylæus*, FAB., ILLIG., SPIN., KL[illegible] — *Megilla, Anthophora*, FAB. — *Megilla*, KIRBY.

Labrum integrum, in *masculis* transversum, lateribus rotundatum, antice rectum, ciliatum; in *feminis* quasi duplex, basi incrassata, dilatata, clypeiformi,

supra sulcata aut varie impressa, tunc processu humiliore, trigono, valde carinato, abrupte terminatum. *Maxillæ labiumque* capite duplo ad minimum longiora; labii lacinia intermedia lateralibus multo longior, sensim ad apicem acuminata, sublanceolata, incurvâ.

Corpus sæpius aut partim saltem tomentosum.

Feminæ rima anali, supera et longitudinali. *Masculi* antennis longioribus, gracilioribus; mandibulis interne ad basin processu dentiformi instructis. *Pedes feminarum* pollinigeri, in utroque sexu subconformes. *Alarum superarum* tegula in omnibus mediocris.

Melittæ ** b, Kirby; *Hylæi*, Illiger. — *Halictus 4-strigatus*, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 13, *pag.* 365; *Hylæus grandis*, Illig., mas; SCHÆFF. *Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 32, *fig.* 19, *mas*; *Hylæus giganteus*, Illig., fem.? — *Halictus sex-cinctus*, LATR. ibid., *pag.* 366; *Hylæus xanthodon*, Illig.; *Hylæus 6-cinctus*, Fab., mas; *H. arbustorum*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 46, *tab.* 14, mas; *Apis*, Geoff., *n°.* 13, mas; *Andrena quadricincta*, Oliv., mas. — *Andrena rufipes*, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 15, *fig.* 10, fem. var? — *Andrena variegata*, Oliv., mas; *Apis minutissima*, Ross., mas; *Andrena pulchella*, JUR. *Hym. pl.* 11, *genr.* 32, fem. var? *Megilla parvula*, Fab., fem.? — *Halictus fodiens*, LATR. ibid. *pag.* 367; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 22, *fig.* 8, fem. — *Halictus seladonius*, LATR. ibid., *pag.* ead.; *Apis subaurata*, Ross., fem.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 56, *tab.* 4, fem.; *Megilla subaurata* Fabricii?

DXLVI. GENUS. *NOMIA. Nomie.*

Eucera, Megilla, FAB. — *Lasius*, JUR., PANZ. — *Andrena*, JURINE.

Halictorum characteres, at labium setiforme multo longius, hirsutum.

Masculorum pedes postici femoribus tibiisque incrassatis, dilatatis. *Alæ* superæ tegula sæpius magna.

Nomia diversipes, LATR. ~~Gen.~~ hist. nat. [illegible] *Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 8, mas; a Megilla *curvipes* Fabricii femoribus posticis basi nigris solum differre videtur. — *Eucera crassipes*, ejusd. mas. — Ejusd. Megillæ *cincta*, *strigata*, forsan Nomiæ feminæ. — *Lasius difformis*, Jur.; PANZ. *Faun. Insect. Insect. Germ.*, *fasc.* 89, *tab.* 15, mas; *Andrena humeralis*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 14, femina; secunda areola submarginalis quam in præcedentibus minor, inde tertia nervos duos fere suscipit.

FAMILIA DECIMA OCTAVA.

APIARIÆ. *APIAIRES.*

CHARACTER ESSENTIALIS EMENDATUS.

Labium (*glossarium*, Illig.) filiforme aut setaceum, ab origine, usque ad illius e menti vel tubi vaginalis exitum, porrectum, tunc in quiete semper inflexum et mento incumbens, ad ortum squamis duabus (laciniæ laterales, *paraglossæ*, Illig., *auriculæ*, Kirb.), vaginatum.

(*Palpi* labiales sæpissime articulis duobus primis compressis, et conjunctim laciniam labialem, vaginantem, referentibus; articulo tertio aut quarto præcedentis sub apice laterali et externo frequentius inserto.)

OBSERVATIONES. *Antennæ* plerumque fractæ. *Maxillæ* inflexæ et una cum labio promuscidem efficientes. *Palpi* maxillares maxillarum apicem ultra non progressi, articulis 1—6; labialium duobus ultimis minimis, vix conspiciendis, plerumque externe rejectis, obconicis. *Labii* apex sæpe dilatatus et rotiformis,

perforatus. *Pedes* postici tibiis tarsorumque articulo primo pollinigeris; hoc articulo in multis extrorsum dilatato. *Masculi*, *feminæ* et *neutra* in nonnullis generibus aggregati.

I. Tarsorum posticorum articulus primus subæque latus, vel a basi ad apicem sensim paululum angustatus, non extrorsum magis dilatatus; illius apicis angulo externo non aut parum producto; articulo secundo ex ejusdem apicis medio enascente (Apiariæ solitariæ).

1. *Palpi conformes.*

Observationes. *Antennæ feminarum* saltem fractæ. *Palpi* maxillares recta continui, articulo nullo terminalium præcedentis sub apice externo inserto. *Labrum* parvum, transversum. *Pedes* postici hirsuti aut villosi.

DXLVII. Genus. *Systropha. Systrophe.*

Systropha, Illig., Klug. — *Apis*, Schæff., Ross. — *Eucera*, Scop. — *Andrena*, Oliv. — *Hylæus*, Fab. — *Ceratina*, Jur. — *Anthidium*, Panzer.

Antennæ facici medium infra, os versus, insertæ, in *masculis* filiformes, elongatæ, apice convolutæ, in *feminis* breves; flagello elongato-clavato, cylindrico-obconico, ad apicem acuminato. *Mandibulæ* bidentatæ.

Ocelli in linea transversa, recta, dispositi. *Alæ* superæ tribus areolis submarginalibus; secunda et tertia sigillatim nervum recurrentem excipientibus. *Abdomen* ad basin parum angustatum, subovato-conicum, convexum.

Observationes. *Palpi* maxillares maxillarum processus terminalis fere longitudine; articulis tribus primis, tertio præsertim, elongatis; palpi labiales articulo secundo longiore.

Labium lineare, non aut parum hirsutum. *Masculi* abdomine incurvo, subtus dentibus instructo.

Systropha spiralis, Illig., mas; *Andrena spiralis*, Oliv., mas; *Hylæus spiralis*, Fab., mas; *Anthidium spirale*, Panz. *Entom. Vers. die Jurin.*; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 35, *tab.* 22, mas; Coqueb. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 15, *fig.* 8, mas; Massiliam prope unicum exemplar cæpit illudque mihi gratulenter obtulit amicus Dufour. *Femina* ab altero sexu differt: antennis brevioribus et clavatis; illarum scapo longiore, graciliore; abdomine non incurvo, mutico; pedibus magis hirsutis. Lugduni a dom. Bourgeois semel lecta et mecum benevolentissime communicata.

DXLVIII. Genus. *Panurgus. Panurge.*

Panurgus, *Panz.*, *Spin.* — *Apis*, *Scop.* — *Dasypoda*, *Latr.*, *Fab.*, *Illig.* — *Apis*, *Kirb.* — *Eriops*, *Klug.*

Antennæ faciei (vel intervalli a clypei margine antico ad ocellos ducto) medio insertæ, in utroque sexu breves, flagello subcylindrico, infra paululum attenuato, ad apicem acuminato. *Mandibulæ* edentulæ, acutissimæ.

Caput crassum; ocellis in triangulum dispositis. *Alæ* superæ duabus areolis submarginalibus; posteriore nervos duos recurrentes excipiente. *Abdomen* ovale, depressum. *Feminarum* pedes postici tibiis tarsorumque articulo primo hirsutissimis, uti in *Dasypodis*. *Masculorum* iidem pedes sæpius infra, originem femorum versus, unidentati; tibiis ad basin arcuatis et apice dilatatis.

Observationes. *Clypeus* tumidus, antice ad labrum excipiendum concavo-emarginatus. *Labrum* coriaceum aut fere corneum, supra in medio striatum. *Palpi* tenuissimi (maxillares imprimis), setacei; maxillares processu terminali maxillarum paulo breviores; articulis inferis, secundo præsertim, longio-

ribus; labiales præcedentibus majores, labii longitudine, articulo primo longissimo. *Maxillæ* processu terminali membranaceo, lanceolato. *Labium* lanceolato-lineare, glabrum.

Apis * a, Kirby. — *Panurgus lobatus*, PANZ. *Entom. Vers. die Jurin., pag.* 210; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 72, *tab.* 16, mas; ibid., *fasc.* 96, *tab.* 18, fem.; *Apis Linnæella?* Kirby; *Dasypoda lobata*, Fab., mas. — *Panurgus unicolor*, Spinol.; *Philanthus ater ? FAB. Entom. System.*, *tom.* 27, *pag.* 292; *Apis ursina?* Kirby, femina.

Labio inflexo, mandibulis edentulis panurgi a dasypodis removentur.

2. *Palpi labiales a maxillaribus forma diversi; articulis duobus baseos valde compressis et laciniam labialem conjunctim referentibus.* (*Articulo primo saltem vaginali.*)

A. *Mandibulæ apice tridentato; labrum transversum aut saltem non longius quam latius, mandibularum marginem superum infra non productum.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* fractæ, breves. *Palpi* maxillares processu maxillarum multo breviores, setacei, articulis sex, inferis longioribus. *Caput* crassum. *Pedes* postici undique hirsuti aut villosi. *Alæ* superæ tribus areolis submarginalibus.

DXLIX. GENUS. *XYLOCOPA*. *Xylocope*.

Xylocopa, *LATR.*, *WALCK.*, *FAB.*, *ILLIG.*, *PANZ.*, *JUR.*, *SPIN.*, *KLUG.* — *Apis*, *LINN.*, *GEOFF.*, *SCHÆFF.*, *SCHR.*, *DE GEER*, *OLIV.*, *VILL.*, *ROSS.*, *CHR.*, *CUV.*, *LAM.*, *KIRB.* — *Bombus*, *Centris*, *FABRICII.*

Antennæ filiformes, scapo (in *feminis* saltem) longissimo, articulo tertio elongato. *Labrum* semicirculare, perpendiculariter non inflexum, ad basin transverse et abrupte incrassatum, carinatum, margine antico

valde ciliato, emarginato. *Mandibulæ* supra sulcatæ. *Maxillæ* sub palporum insertione emarginatæ, ciliato-pectinatæ (1), et superius appendice squamiformi instructæ; processu terminali elongato-trigono, coriaceo. *Labium* hirsutum. *Palpi* labiales recta continui, articulo primo sequenti multo longiore.

Corpus hirsutum. *Caput* in *masculis* minus, at oculis majoribus et postice convergentibus; ocellis, antico præsertim, sub fronte, pone antennas, insertis. *Abdomen* paulo longius quam latius, ad basin vix angustius, ovato-trigonum. *Alæ* superæ stigmate parvo; limbo postico late enervi, punctato; areola marginali longissima, angustissima, acuta, appendicea; areola submarginali secunda rectangulo-trigona; tertia nervum recurrentem secundum fereque primum excipiente; hoc anastomosi areolas submarginales secundam et tertiam dividenti subjecto; areola discoidali externa valde elongata. *Pedes* hirsuti.

Mares et *feminæ* nonnullorum aliter colorati; *mares* pedibus anticis dilatatis, extrorsum valde ciliatis.

*Apes*** d, β, Kirby; *Xylocopa violacea*, Fab., fem.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 59, *tab.* 6, fem.; *X. femorata*, Fab., mas. — *X. fenestrata*, Fab., mas; *X. amethystina*, ejusd., fem. — *X. brasilianorum*, ejusd., mas. — *X. iricolor*, Illig.; *Apis iricolor*, Kirby.—*Bombus æstuans*, Fab., fem. — Ejusd. *B. caffrus*, fem. — Ejusd. *B. olivaceus* præcedentis, aut potius. *X. flavithorax* Illiger, mas. — *Centris bombylans*, Fab., femina.

Characteres generis nuperrime exploravit et species nonnullas ineditas descripsit dominus Klug.

---

(1) Hic character in Apiariis succedentibus, *Ceratinis* et aliis perpaucis exceptis, observatur.

DL. GENUS. *CERATINA. Cératine.*

ser. Xavicera Latr. Walk.

Ceratina, LATR., JUR., SPIN. — *Apis*, VILL., ROSS., KIRB. — *Megilla*, FAB., ILLIG. — *Prosopis*, FAB. — *Pithitis*, KLUG.

Antennæ in fossulis insertæ, flagello elongato-subclavato, cylindrico-obconico. *Labrum* subquadratum, ad perpendiculum cadens, læve, integrum. *Maxillæ* processu longissimo, lineari-lanceolato, submembranaceo. *Palpi* labiales articulis duobus inferis subæque elongatis; tertio præcedentis sub apice externe inserto.

Corpus oblongum, glabriusculum, pedibus solis villosis. *Ocellis* vertici impositis. *Abdomen* subovale. *Alæ* superæ stigmate distincto; areola marginali ovali, obtusa; submarginali secunda fere triangulum isopleurum, apice obtusum, efficiente, nervum primum recurrentem excipiente; areolæ discoidales externa et interna subæquales; areola apicali-media paululum distincta.

Masculi a *feminis* distincti clypeo aliter aut magis colorato.

Ceratina callosa; Ceratina albilabris, LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 11, mas; *Megilla callosa*, Fab., Illig.; *Apis cœrulea*, Vill., mas; *Apis cœrulea*, Kirb. — *Ceratina albilabris*, Spin.; JUR. *Hymén.*, *pl.* 14, fem.; *Apis cucurbina*, Ross.; *Prosopis albilabris*, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 15, *fig.* 5. — *Megilla chalcites*, Illiger; in Hispania et Italia. — *Megilla viridis*, Illig. — *M. bicolor*, nobis; e nova Hollandia. Ceratinæ *albilabris* œconomiam explanavit Maximilianus Spinola : *Annales du Muséum d'Hist. naturelle de Paris*, *cah.* 57.

C. *callosa* ab *albilabri* omnino diversa; habitat Parisiis; *femina* clypeo immaculato a *masculo* discernenda.

B. *Mandibulæ validæ*, his *porrectæ, apice bidentatæ*, illis *trigonæ, incisoriæ, sæpius multidentatæ; labrum elongato-quadratum, multo longius quam latius, ad perpendiculum cadens, sub mandibulis infra porrectum; paraglossæ brevissimæ.*

(*Antennæ fractæ; palpi labiales articulis duobus inferis subæque longis, aut illorum primo secundo breviore; caput crassum; abdomen in* feminis *sæpissime infra sericeo-hirsutum, pollinigerum; alæ superæ omnium duabus areolis submarginalibus, posteriori nervos duos recurrentes excipiente; pedes antici pro sexu crebro varii*; masculi *segmentis abdominalibus ultimis frequenter dentatis; tarsi postici, saltem in* feminis, *articulo primo postice seu interne tomentoso, extus subnudo.*)

Nota. In hac divisione tarsorum posticorum articulus primus interne non extus tomentosus.

a. *Palpi labiales articulis tribus inferis recta continuis, quarto sub apice externo tertii inserto.*

DLI. Genus. *Rophites. Rophite.*

Rophites, Spinola.

Mandibulæ trigonæ. *Palpi* maxillares sex articulis; labiales articulis duobus inferis æqualibus.

Rophites 5-*spinosa*, Spin. *Insect. Ligust.*, *fasc.* 2, *pag.* 72, mas.

DLII. Genus. *Chelostoma. Chélostome.*

Apis, Linn., Oliv., Vill., Chr., Kirb. — *Anthophora*, Fab., Illig. — *Anthidium*, Panz. — *Trachusa*, Jur. — *Megachile*, Latr., Walck., Klug. — *Hylæus*, Fabricii.

Mandibulæ feminarum valde porrectæ, arcuatæ, apice bidentato aut furcato (latere interno hirsuto). *Palpi* maxillares brevissimi, articulis tribus; labiales articulo primo secundo admodum breviore.

Corpus elongatum, angustum, cylindricum.

Apis maxillosa, Lin., Kirb.; *Anthophora truncorum*, var. B. Fab.; *Anthidium truncorum*, PANZ. *Entom. Vers. die Jurin.*, *pag.* 252; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 53, *tab.* 17, fem.; *Megachille maxillosa*, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 51.

Femina clypeo antice elevato, subcornuto.

Mas mandibulis brevioribus, corpore magis hirsuto, villis griseo-flavescentibus; antennis longioribus, submoniliformibus, articulis mediis subtus quasi unidentatis; abdomine incurvato; segmenti ultimi apice profunde emarginato, obtuse bidentato; dentibus duobus aliis, arcuatis, sub hoc apice.

Mas hic apis *florisomnis* Linnæi esse videtur, et perinde hylæus *florisomnis* Fabricii; PANZ. ibid., *fasc.* 46, *tab.* 13.

In arboribus vetustis *femina* nidificat. Generis *Hylæus* Fabricii typus primitivus.

b. *Palpi labiales articulis duobus inferis recta continuis; tertio præcedentis sub apice externo inserto.*

(*Mandibulæ omnium trigonæ.*)

DLIII. GENUS. *HERIADES. Heriade.*

Heriades, SPIN. — *Apis*, LINN., OLIV., VILL., CHR., KIRB. — *Anthophora*, FAB., ILLIG., KLUG. — *Anthidium*, PANZ. — *Trachusa*, JUR. — *Megachile*, LATR., WALCKENAER.

Palpi labiales articulo primo secundo multo breviore.

Corpus elongatum, angustum, cylindricum, abdomine in *feminis* subtus hirsutissimo, pollinigero.

Observationes. *Palpi* maxillares brevissimi, articulis duobus; priore paulo crassiore, subovato; posteriore subcylindrico-conico.

Heriades truncorum, *Spin. Insect. Ligust., fasc.* 2, *pag.* 9; *Anthophora truncorum*, Fab., dempta varietate; *Megachile campanularum*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 52; *Apis campanularum*, Kirb.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 64, *tab.* 15, *femina.* — *Apis truncorum*, Kirb.; *Megachile truncorum*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 52; *Anthophora truncorum*, Illiger; Apis *truncorum* Linnæi descriptio brevissima et perinde nunc insufficiens; illius verba tamen: « *abdominis segmenta vix margine alba, sed potius versus latera*, insecti habitatio (*in parietibus ligneis*) api *campanularum* domini Kirby potius quam ad ejus a. *truncorum* congruunt; synonimia igitur invertenda. Cum hac specie h. *pusilla*, *sinuata* Max. Spinola, ob illarum maximam affinitatem, sedulo conferendæ.

DLIV. Genus. *Stelis. Stélide.*

Stelis, Panz. — *Apis, Kirb.* — *Megilla, Fab.* — *Anthophora, Illig.* — *Megachile, Latr., Walck.* — *Trachusa, Jur.* — *Gyrodroma, Klug.*

Mandibulæ, longitudinis habita ratione, latæ (tridentatæ, apicis dente terminali computato). *Palpi* maxillares brevissimi, articulis duobus; priore duplo longiore, cylindrico; posteriore cylindrico-conico. *Abdomen* in utroque sexu semicylindrico-ovatum, incurvatum, subtus glabriusculum aut vix hirsutum.

Stelis aterrima, *Panz. Entom. Vers. die Jurin.*, *pag.* 247; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 56, *tab.* 17, mas; *Apis punctulatissima*, Kirb.; *Megachile punctatissima*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 54; *Megilla*

aterrima, Fab. — *Stelis phœoptera; Apis phœoptera*, Kirb.; *Megachile phœoptera*, LATR. ibid., pag. ead.

Stelides (*Apes* ** c, 1, β, Kirby) anthidiis, alis præsertim, valde affines. Feminæ (saltem nonnullæ) in arboribus nidificant.

DLV. GENUS. *OSMIA. Osmie.*

Osmia, PANZ., SPIN. — *Apis*, LINN., GEOFF., SCHÆFF., SCOP., SCHR., OLIV., VILL., ROSS., CHR., CUV., LAM. — *Anthophora*, FAB., ILLIG., PANZ., KLUG. — *Megachile*, LATR., WALCK. — *Trachusa*, JUR. — *Hoplitis*, *Amblys*, KLUG. — *Megilla*, PANZER.

Mandibulæ latæ (varie dentatæ). *Palpi* maxillares articulis quatuor (tribusve maxime distinctis), paulatim decrescentibus. *Abdomen* subtus in *feminis* valde hirsutum, in utroque sexu supra convexum, subovatum et ad basin transverse truncatum.

Apes ** c, 2, ♂, Kirby; *Osmiæ* domini Panzer, *Entom. Vers. die Jurin.*, et ejusd. anthophoræ nonnullæ; *Osmia cornuta; Megachile cornuta*, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom.* 14, *pag.* 59; *Apis rufa*, Ross., mas; ejusd. *Apis bicornis*, fem.; *Apis rufa*, Oliv., mas? ejusd. *Apis bicornis*, fem., exclusa varietate thorace rufescenti-hirsuto; *Apis bicolor*, VILL. *Entom. Linn.*, *tom.* 3, *tab.* 8, *fig.* 27, mas. — *Osmia bicornis*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 56, *tab.* 10, mas; ibid., *fasc.* 55, *tab.* 15, fem.; ejusd. *O. fronticornis* ibid., *fasc.* 63, *tab.* 20, feminæ varietas; *Apis rufa*, Lin., mas; *Apis bicornis*, ejusd. fem.; *Apis bicornis*, Kirb.; *Apis frontalis*, VILL., ibid., *tab.* 8, *fig.* 28, mas; ejusd. *Apis bicornis*, *tab.* 8, *fig.* 25, fem.; *Apis cornigera*, Ross., fem.; *Anthophora bicornis*, Fab.; ejusd. *Anthophora fronticornis*, feminæ varietas; feminæ cornua magnitudine formaque variant; medium marginis antici clypei productum, subtridentatum aut saltem distincte bidentatum; thorax et abdomen rufo-hirsuta, ano nigricante; in osmia *cornuta* femina caput thoraxque ni-

gro-subhirsuta; clypeus latior, in medio subcarinatus, margine antico valde reflexo, transverso, integro; abdomen penitus rufo-hirsutum; corpus majus. — *Osmia fulviventris; Apis leaiana*, Kirb., fem.; ejusd. *Apis cærulescens mas*, mas; *Anthophora fulviventris*, Fab., fem.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 56, *tab.* 18, fem.; ejusd. *Osmia ænea*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 3, mas? O. *fulviventris* mas distinctus segmento anali postice emarginato, subbidentato, et lamina ventrali ultima bidentata; in osmia *cærulescenti* masculo, ape *ænea* Linnæi, segmentum anale integrum, lamina ventralis ultima ad apicem trispinosa; osmiam *fulviventrem* copulatam sæpissime inveni; in ligno nidificat. — *Osmia papaveris* (*Panz.* ibid. 105, *tab.* 16, fem.; *tab.* 17, mas); illius historiam (*Hist. nat. des Fourm.*, *pag.* 297) coloribus floridis, non fucatis tamen, expressi, quidquid aliter et nimis austere sentiat dom. Panzer; anthophora *argentata* Fabricii, ut jam præmonuit celeberrimus Illiger, a præcedenti distincta et inscribenda generi sequenti. Anthophora *tunetana* hujus auctoris in Gallia australiori sæpe occurrens, Fabricio invisa; vera A. *tunetana*, quam e Mauritania attulit professor Desfontaines, ad osmiam *aurulentam* dom. Panzer referenda; apis *adunca* ejusdem (*hoplitis* Klug) ab osmiis non recedit; *mas.* Plurima de osmiis observavit amicus Max. Spinola (*Insect. Ligust.*). Palporum maxillarium articuli longitudine variant.

DLVI. Genus. *Megachile. Mégachile.*

Megachile, Latr., Walck., Spin. — Apis, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Chr., Cuv., Lam., Kirb. — Anthophora, Fab., Illig., Panz., Klug. — Trachusa, Jur., Panz. — Xylocopa, Centris, Fabricii.

Mandibulæ latæ (varie dentatæ). *Palpi* maxillares brevissimi, articulis duobus; priori crassiore, ovato-cylindrico; posteriori paulo longiore, cylindrico-conico.

Abdomen trigonum, supra planum, in *feminis* erigendum, subtus hirsutissimum (sursum pungens).

Observationes. *Masculi* nonnulli antennis ad apicem crassioribus; pedibus anticis magnis, arcuatis; illorum tibiis tarsorumque basi extus dilatatis et ciliatis; abdomine postice obtuso.

Apes ** c, 2, *α*, Kirby. — *Xylocopa muraria*, Fab.; ejusd. *Anthophoræ*: *lanata*, *rufipennis*, *rufipes*, *argentata*, *centuncularis*, *lagopoda* (mas); *Apis sicula* Rossi in Ægypto a dom. Savigni observata. — *Megilla serratulæ* Panzeri Osmiis associanda.

DLVII. Genus. *Cœlioxys. Cœlioxyde.*

Apis, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Chr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Kirb.* — *Anthophora*, *Fab.*, *Illig.*, *Klug.* — *Megachile*, *Latr.*, *Walck.* — *Trachusa*, *Jur.* — *Anthidium*, *Panz.* — *Heriades*, *Spinola.*

Mandibulæ angustæ. *Palpi* maxillares brevissimi, articulis duobus; priori duplo ad minimum posteriori longiore, cylindrico; hoc conico. *Abdomen* trigonoconicum, supra planum, in utroque sexu glabrum aut tantum pubescens, non pollinigerum.

Observationes. *Scutellum* spinosum. *Insecta* parasitica.

Cælioxidum indigenarum et utriusque sexus magnam copiam legi, illas attente consideravi et omnibus scutellum magis minusve bispinosum vidi; idcirco anthophora *inermis* celeberrimi Illiger, et ad quam A. *conicam* Fabricii revocat, species spuria mihi videtur; equidem dominus Kirby masculum (*apis inermis*) scutello inermi descripsit; sed dentes scutellares, interdum magis abbreviati, villis operti et a latere tantum conspiciendi, oculos illius fugerunt. In ape *conica* scutellum prorsus bispinosum, etsi hunc characterem in sua descriptione

non expresserit Linnæus. Fabricium decepit omissio et characteribus specificis api *conicæ* a Linnæo impositis hæc verba, veluti consectaria, addidit : *scutello inermi ;* deinde etiam apis (nunc *anthophora*) *tridentata* abdominis forma et fasciis præcedenti similis, scutello tridentato facilius discerni poterat. *Apis centuncularis acuminatæ* Christi effigies rudis nihil declarat.

Apes ** c, 1, *α*, Kirby ; *Cœlioxis conica ; Apis conica*, Lin., Kirb., fem. ; *Anthophora conica*, Fab., fem. ; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 59, *tab.* 7, femina ; *Apis 4-dentata*, Lin., mas ; *Anthophora 4-dentata*, Fab., mas ; *Apis quadridentata* dom. Panzer, ibid. *fasc.* 55, *tab.* 13, mas alterius speciei (*acanthura* Illiger) esse videtur ; in opere *Entom. Vers. die Jurin.* sexus invertit.

DLVIII. Genus. *Anthidium. Anthidie.*

Anthidium, Fab., Panz., Klug. — Apis, Linn., Geoff., Schæff., Oliv., Vill., Ross., Chr., Cuv., Lam., Kirb. — Anthophora, Illig. — Megachile, Latr., Walck., Spin. — Trachusa, Jurine.

Mandibulæ latæ (in nonnullis elongatæ et paulo angustiores, sæpius multidentatæ). *Palpi* maxillares articulo unico (1) elongato, subcylindrico, vel subconico, ad basin paulo crassiore (piloso). *Abdomen* supra convexum, incurvum, in *feminis* subtus hirsutum.

Scutellum margine postico subproducto, rotundato, subemarginato. *Abdomen* ad basin late transverse truncatum. *Pedes* postici, corporis longitudinis habita ratione, quam in sectionis generibus longiores videntur.

Apes ** c, 2, *β*, Kirby. — *Anthidium manicatum*, Fab. ; *Apis manicata*, fem. *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 55,

---

Incisuram transversam nec mihi nec dom. Kirby obtulit.

tab. 11, mas; ejusd. *Apis maculata*, ibid., *fasc.* 7, *tab.* 14; femina. — *A. florentinum*, Fab., mas : femina nondum descripta. — *A. interruptum*, Fab.— *Anthophora oblongata*, Illig.; *Apis manicata*, mas, PANZ., ibid., *fasc.* 55, *tab.* 10; *Megachile interrupta*, Latr.—*Anthidium strigatum*, PANZ., ibid., *fasc.* 86, *tab.* 14, fem. — *Anthidium lituratum*, PANZ. ibid., *fasc.* 80, *tab.* 21, fem. — *A. stricticum*, Fab., fem. — ejusd. *A. ferrugineum*, femina.

Nota. Genus *Anthidium* a præcedentibus palpis maxillaribus exarticulatis tantum differt; at moribus diversum. Trachusaram familiam posteriorem domini Jurine componit. « *Secundus nervus recurrens extra secundam cellulam* (*cubitalem*) *inseritur*, » *Hymén. p.* 247; areola discoidalis infera nempe areolam submarginalem secundam paululum ultra progreditur.

A. *manicati* sexus intricavit dom. Geoffroi; illius feminæ masculorum varietates, et neutra feminæ.

C. *Mandibulæ angustæ, sensim acuminatæ; latere interno ad summum unidentato; labrum subtrigonum vel subsemicirculare* (*cadens*) *: paraglossæ seta aristave terminali, acicu-lari, elongata* (insecta parasitica, nomades.)

OBSERVATIONES. *Antennæ* plerumque filiformes, breves, subgeniculatæ, divaricatæ, scapo parum elongato. *Palpi* maxillares breves aut brevissimi, setacei, aut subconici; labiales articulis duobus inferis longissimis, compressis, vaginantibus, basilari longiore. *Labium* his palpis vix longius, sœpe glabrum. *Corpus* frequentius glabriusculum. *Caput* thorace humilius. *Truncus* brevis, subglobosus aut breviter ovatus, elevatus. *Scutellum* sæpius subproductum aut elevatum, tuberculatum vel spinosum. *Abdomen* ovale aut ovato-conicum. *Pedes* non pollinigeri. *Areolæ* discoidales ut in *vespariis*; externa valde elongata, internæ et inferæ conjunctarum longitudine.

a. *Labrum elongato-trigonum, apice truncatum, sub mandibulis productum.*

Observationes. *Palporum* labialium articulus tertius præcedentis sub apice externo insertus. *Mandibulæ* edentulæ aut processu interno parvo, obtuso. *Paraglossæ* palpis labialibus multo breviores. *Ocelli* in triangulum latum dispositi. *Areolæ* submarginales duæ aut unica; posteriore, aut unica, si hæc deficiat, nervos duos recurrentes excipiente.

DLIX. Genus. *Ammobates. Ammobate.*

Palpi maxillares articulis sex.

Ammobates rufiventris, nob.; e Lusitania; an *Anthophora abdominalis*, Illiger? duæ areolæ submarginales.

DLX. Genus. *Phileremus. Philérème.*

Epeolus, Latr., Fabricii.

Palpi maxillares articulis duobus (æque crassis; priori duplo longiore, cylindrico).

I. Duæ areolæ submarginales.

Epeolus Kirbyanus, Latr. Gener. Crust. et Insect., *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 10, fem.; *E. punctatus*, Fabricii.

II. Unica areola submarginalis.

Phileremus Dufourii; in Gallo-provincia, amicus Dufour.

b. *Labrum paulo latius quam longius, subsemicirculare vel subsemiovale.*

DLXI. Genus. *Nomada. Nomade.*

Nomada, Scop., Fab., Oliv., Ross., Cuv., Lam., Panz., Jur., Illig., Walck., Spin., Klug. —

Apis, LINN., SCHÆFF., SCOP., SCHR., DE GEER, VILL., CHRIST.

Palpi labiales articulis duobus ultimis externe et oblique rejectis, at penultimo præcedentis apici summo inserto. *Paraglossæ* palpis labialibus multo breviores. *Palpi* maxillares articulis sex. *Mandibulæ* latere interno edentulo. Tres *areolæ* submarginales (secunda et tertia nervum recurrentem sigillatim excipientibus).

OBSERVATIONES. *Antennæ* filiformes. *Palpi* maxillares processus terminalis maxillarum fere longitudine. *Corpus* glabriusculum. *Ocelli* in triangulum dispositi. *Scutellum* sive metathoracis segmentum anticum bituberculatum aut convexum. *Abdomen* ovale, ad basin angustatum et in medio longitrorsum subexcavatum.

Nomadæ pleræque Fabricii : *agrestis*, *ruficornis*, *fucata*, *flava*, *Robertjeotiana*, *solidaginis*, *Fabriciana*, *fulvicornis*, *Germanica*, *etc.* — *Apes* *, b, Kirby.

Nomada albilabris andrenæ masculus.

DLXII. GENUS. *PASITES. Pasite.*

Pasites, JUR., SPIN. — *Biastes*, PANZ. — *Nomada*, FAB. — *Anthophora*, ILLIGER.

Palpi labiales articulo tertio sub præcedentis apice externo inserto. *Paraglossæ* palpis labialibus multo breviores. *Palpi* maxillares brevissimi, articulis quatuor. *Mandibulæ* latere interno unidentato. Duæ *areolæ* submarginales (posteriore nervos duos recurrentes excipiente).

OBSERVATIONES. *Antennæ* sensim extrorsum subcrassiores. *Palpi* maxillares articulis duobus primis majoribus, basilari præsertim; tertio et quarto multo gracilioribus, hoc brevis-

simo. *Habitus* nomadarum, at abdomen minus ovale, subovato-conicum.

Pasites, Jur. *Hymén.*, *pag.* 224. — *Biastes schottii*, Panz. *Entom. Vers. die Jur.*, *pag.* 241; ejusd. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 53, *tab.* 6; *Nomada schottii*, Fab. — *Pasites atra*, Spin. *Insect. Lig.*, *tom.* 2, *tab.* 2, *fig.* 7.

DLXIII. Genus. *Epeolus. Epéole.*

Epeolus, Latr., Fab., Walck., Illig., Jur., Panz., Spin., Klug. — *Apis*, Linn., Oliv., Vill., Chr., Kirby.

Palpi labiales, *paraglossæ* et *mandibulæ* ut in genere præcedenti; at palpi maxillares vix obvii, articulo unico. *Alæ habitusque* nomadarum; abdomine tamen ovato-conico.

Epeoli Fabricii : *variegatus*, *mercatus*. — *Apes* **, b, Kirby. — *E. variegati* iconem dedit dom. Jurine, *Hymén.*, *pl.* 14.

DLXIV. Genus. *Melecta. Mélecte.*

Melecta, Latr., Fab., Walck., Panz., Illig., Spin. — *Apis*, Linn., Schæff., Scop., Schr., Oliv., Vill., Ross., Kirb. — *Crocisa*, Jur. — *Centris*, Fab. — *Symmorpha*, Klug.

Paraglossæ palporum labialium fere longitudine (seta aristave terminali longa, versus apicem paululum dilatata, deinde acuminata). *Palpi* maxillares articulis sex.

Observationes. *Mandibulæ* latere interno unidentato. *Palpi* maxillares maxillarum processu e dimidio breviores; labiales ut in *epeolis* et *pasitibus*. *Labium* ad apicem hirsutum. *Corpus* hirsutum. *Ocelli* in linea transversa, recta. *Scutellum* spinosum, at non aut parum productum. *Abdomen* ovato-

conicum. *Areolæ* nomadarum ; areola marginali breviore, obtusa, dum in his ad apicem angustato-acuminata.

Apes **, a, Kirby. — *Centris punctata*, Fabricii. — *Melecta nigra*, Spin. *Insect. Lig.*, *fasc.* 1, *pag.* 44, *tab.* 1, *fig.* 14 ; *Crocisa atra*, Jur. *Hymén.*, *pl.* 12, *genr.* 34, femina.

DLXV. Genus. *Crocisa. Crocise.*

Crocisa, Jur.—*Thyreus*, Panz.—*Melecta*, Latr., Fab., Illig., Klug.—*Nomada*, Rossi.

Melectarum fere omnes characteres, at *palpi* maxillares brevissimi, articulis tribus (duobus primis crassioribus ; ultimo paulo longiore, gracili, cylindrico). *Scutellum* depresso-productum, emarginatum, et ideo sæpius bidentatum.

Crocisa histrio ; *Melecta histrio*, Fab. — *Crocisa histrionica* ; *Melecta histrionica*, Illig. ; *M. scutellaris?* Fab. ; *Nomada scutellaris*, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 32, *tab.* 7, maris varietas, opinante dom. Illig. ; *Thyreus scutellaris*, *Entom. Vers. die Jur.*, *pag.* 264. — *Melecta nitidula*, Fab. — Ejusd. *M. bicolor.*

Annotatio. *Oxæa flavescens* domini Klug mihi invisa ; paraglossis palpis labialibus longioribus *melectis*, *euceris* proxima ; at palpis maxillaribus nullis (brevissimis et uniarticulatis?) ab illis discernitur. Tres *areolæ* submarginales.

Oxæa flavescens. Corpore villoso-lutescenti, abdomine atro, cæruleo fasciato. *Klug. Gesellsch naturf. Freunde zu Berlin*, 1807, *pag.* 262, *tab.* 7, *fig.* 1.

Habitat in Bahia.

II. Tarsorum posticorum articulus primus extrorsum magis dilatatus (ad apicis angulum externum productus seu prominulus); articulus secundus ex ejusdem apicis angulo opposito seu interno fere enascens.

Observationes. *Palpi* labiales articulis duobus ultimis sæpius extra rejectis, tertio secundi sub apice externo inserto; maxillares maxillarum processu insigniter breviores. *Labium* plerumque ad apicem hirsutum.

1. Feminarum *pedes postici tibiis tarsorumque articulo primo vel undique, vel antice solum (et hoc sæpius) hirsutis; antennarum flagellus scapo quadruplo aut amplius longior.*

(*Labrum omnium non multo latius quam longius, subquadratum vel subsemicirculare; mandibulæ plerumque a basi ad apicem angustatæ, in dentem validum abeuntes; palpi maxillares, paucis exceptis, articulis sex.*)

Apiariæ solitariæ; *mares et feminæ tantum.*

A. *Palpi maxillares articulis saltem quatuor; mandibulæ a basi ad apicem angustatæ, in dentem validum abeuntes.*

DLXVI. Genus. *Eucera. Eucère.*

Eucera, *Scop.*, *Fab.*, *Oliv.*, *Latr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Ross.*, *Walck.*, *Spin.*, *Klug.* — *Apis*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Kirb.* — *Lasius*, *Trachusa*, *Jurine.*

Mandibulæ latere interno unidentato. *Paraglossæ* ultra basin setiformes, palporum labialium ad minimum longitudine. *Palpi* maxillares articulis sex aut quinque; labialium duo ultimi externe rejecti. *Antennæ masculorum* corporis longitudine aut amplius elongatæ. *Ocelli* plerumque in linea transversa, recta, dispositi.

Pedes postici tibiis tarsorumque articulorum primo undique in nonnullis hirsutis (pilis elongatis). *Areola* marginalis submarginalem ultimam ultra postice progressa et cum illa angulum intrantem, insignem, formans; duæ vel tres areolæ submarginales; secunda, cum tres adsunt, parva, quadrata; ultima secundum nervum recurrentem fere ad apicem excipiente, ultra discoidalem inferam producta; discoidales externa et interna subæque elongatæ.

Apes ** d, 1, Kirby.

I. Duæ areolæ submarginales; posteriori nervos duos recurrentes excipiente; palpi maxillares articulo sexto distincto.

Eucera longicornis, Fab., mas; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 64, *tab.* 21; *Apis tuberculata*, *Fab. Entom. System.*, fem.; *Panz.* ibid., *fasc.* 78, *tab.* 19, et *fasc.* 64, *tab.* 16, fem. — *Eucera linguaria*, Fab., mas; *Panz.* ibid., *fasc.* 64, *tab.* 22, mas. — *Eucera grisea*, Fab., mas. — Ejusd. *E. atricornis*, mas.

II. Tres areolæ submarginales; secunda et ultima nervum recurrentem sigillatim excipientibus, palpi maxillares articulo sexto obsoleto aut nullo.

Eucera malvæ; *Eucera antennata*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 44; *E. antennata*, *Panz.* ibid., *fasc.* 99, *tab.* 18, mas; *Apis malvæ*, Rossi.

DLXVII. Genus. *Anthophora. Anthophore.*

Anthophora, *Latr.*, *Spin.* — *Megilla*, *Fab.*, *Illig.*, *Panz.*, *Klug.* — *Lasius*, *Jur.* — *Apis*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*,

Ross., *Chr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Kirb.* — *Podalirius*, *Latr.*, *Walck.* — *Centris*, *Fab.*, *Panz.* — *Anthophora*, *Panzer.*

Mandibulæ latere interno unidentato. *Paraglossæ* palpis labialibus multo breviores (processu terminali squamiformi, lanceolato). *Palpi* maxillares articulis sex distinctis; labialium duo ultimi externe rejecti; duobus inferis valde compressis, setam laciniamve labialem æmulantibus. *Antennæ* in utroque sexu breves, filiformes aut extrorsum paulo crassiores.

Ocelli in triangulum dispositi. *Areola* marginalis submarginalem ultimam ultra postice parum progressa, et cum illa angulum intrantem et parvum formans; tres areolæ submarginales; secunda subpentagona, nervum recurrentem priorem excipiente; tertia cum discoidali infera postice connivente, nervoque recurrente altero illi ad apicem annexa; areola discoidali interna externa duplo longiore.

Nota. Pedes postici tibiis tarsorumque articulo primo antice tantum hirsutis aut tomentosis, postice glabris aut villosis.

Apes ** d, 2, *α*, Kirby.

I. Masculorum *tarsi intermedii elongati, articulo primo et ultimo piloso-fasciculati.*

Anthophora hirsuta, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 47; *Megilla pilipes*, Fab., mas; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 55, *tab.* 6, mas recens natus; ibid. *fasc.* id., *tab.* 8, mas senior et griseus; *Lasius pilipes*, *Jur. Hymén.*, *tab.* 11, *genr.* 33, mas; *Andrena hirsuta*, *Fab. Entom. System.*, femina; *Megilla pilipes* Fabricii Parisiis mensibus aprili et maio ubique occurrit et in muris nidi-

ficat ; femina quotannis observata et mihi perfecte nota a Megilla *acervorum* seu ape *retusa* Linnæi hirsutie rufescente penitus differt ; hanc Megillam *pilipedem* feminam in Musæo professoris Desfontaines *andrena hirsuta* nomine Fabriciique propria manu inscriptam vidi ; idem insectum pro cent. *cornuta* Fabricii misit dominus Panzer. In M. *acervorum* masculo seu M. *hispanica* Fabricii (*Apis palmipes*, *Ross. mant.* 2, *tab.* 5, *fig.* E) tarsi intermedii breviores et pariter piloso-bifasciculati, at non extus criniti, vel non longe barbati. Parisiis etiam reperiuntur Megillæ aliæ et quorum mares M. *acervorum* eidem sexui tarsis assimilantur ; sic *anthophora parietina* (*Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 46 ; *Annal. du Mus. d'Hist. nat.*, *cah.* 16), apis dom. Geoff., n°. 9, qui tamen masculos pro feminis habuit.

II. Tarsi omnium fasciculis pilosis nullis ; femora intermedia vel postica masculorum *incrassata* (*illorum ano in multis furcato*).

Megilla 4-maculata, Fab. ; mas apis *albiventris* Panzer ? — *M. zonata*, Fab. — *Megillæ* Illiger : *furcata*, *femorata*, *garrula*, *etc.* — *Anthophora femorata*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 105, *tab.* 18, mas, *tab.* 19, femina.

DLXVIII. Genus. *Melitturga. Melitturge.*

Characteres e *masculis* deprompti ; *feminæ* incognitæ. *Mandibulæ* latere interno edentulo. *Paraglossæ* labio admodum breviores. *Palpi* maxillares articulis sex distinctis ; labiales filiformes, articulis quatuor, recta continuis ; duobus inferis conjunctis setam laciniamve labialem non æmulantibus. *Antennæ* capitis faciei longitudine ; flagello seu caule sensim obconico-clavato, compresso.

Observatio. Tres areolæ submarginales ; secunda et ultima nervum recurrentem sigillatim excipientibus.

Melitturga

Melliturga clavicornis; Eucera clavicornis, Latr. *Gener. Crust. et Insect., tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 14.

Nigra, flavescenti-hirta, interdum grisea; ocellis in triangulum, antennas pone, dispositis; facie atra; labro, clypeo, macula parva illi superposita, antennarum scapi linea antica, pallido-flavis. Longitudo 5 lin. — Habitat Lugduni, dom. Bourgeois; Montispessulani, dom. Chabrier.

DLXIX. Genus. *Saropoda. Saropode.*

Megilla, Illig., Panz. — *Apis*, Kirb. — *Heliophila*, Klug.

Mandibulæ sub apice intus unidentatæ (obtusæ et quasi furcatæ, saltem in *feminis*). *Paraglossæ* lingua insigniter breviores. *Palpi* maxillares articulis quatuor, aut quinque at quinto obsoleto; labiales setiformes, acuti, articulis omnibus recta continuis; tertio et quarto sive duobus ultimis vix discernendis, arcte connexis, mucronem apicis una efficientibus.

Observatio. *Generis* præcedentis habitus.

Megilla rotundata, Panzer (*Ap. rotundata, Faun. Insect. Germ., fasc.* 56, *tab.* 9), mas; ejusd. *Megilla 2-maculata* (*Ap. 2-maculata*, ibid., *fasc.* 55, *tab.* 17), femina.

Nomen *heliophila* jam a dom. Meigen adhibitum.

DLXX. Genus. *Centris. Centris.*

Centris, Fab. — *Apis*, Linn., de Geer, Oliv., Chr. — *Megilla*, Illig. — *Lasius*, Jur. — *Trachusa, Hemisia*, Klug.

Mandibulæ quadridentatæ. *Paraglossæ* lingua multo breviores. *Palpi* maxillares (gracillimi) articulis quatuor; labiales articulis duobus ultimis sive tertio et quarto externe rejectis; duobus inferis conjunctis setam laciniamve lingualem æmulantibus.

OBSERVATIONES. *Ocelli* in triangulum dispositi. *Tres areolæ* submarginales, secunda et tertia nervum recurrentem sigillatim excipientibus; illa majore, hac minore, subtrigona; areolæ discoidales externa et interna fere subæque elongatæ. *Maxillarum* processus terminalis, post sinum cui inseruntur palpi, extus abrupte et valde dilatatus. *Pedes* postici sæpe maximi, hirsutissimi.

Centrides Fabricii : *hæmorrhoidalis*, *versicolor*, *crassipes*, *clavipes*, *flavicornis*, etc.

B. *Palpi maxillares articulo unico (subgloboso); mandibulæ versus apicem latiores.*

OBSERVATIONES. *Mandibulæ* breviter tridentatæ. *Paraglossæ* brevissimæ. *Palpi* labiales setiformes, acuti, articulis recta continuis, vix discernendis. *Ocelli* in linea transversa, recta, dispositi. *Areola* marginalis postice areolas submarginales ultra longe progressa; tres *areolæ* submarginales; secunda et tertia nervum recurrentem sigillatim excipientibus; illa hac majore.

DLXXI. GENUS. *EPICHARIS. Epicharis.*

Epicharis, *KLUG.*, *ILLIG.* — *Apis*, *OLIV.* — *Centris*, *Xylocopa*, *FAB.* — *Bombus*, *ILLIG.* — *Acanthopus*, *KLUG.*

Epicharis dasypus, Klug, Illig.; *Apis rustica*, Oliv.; *Centris hirtipes*, Fab. — *Xylocopa splendida*, Fab., mas; *COQUEB. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 1, *tab.* 6, *fig.* 6, *mas*; hujus insecti (gen. *acanthopus* dom. Klug) instrumenta cibaria scrutari non mihi licuit. Femina invisa.

2. Feminarum neutrorumque *pedes postici tibiis tarsorumque articulo primo postice breviter tomentosis, antice subglabris; iisdem tibiis extrorsum et ad apicem valde dilatatis et antice in medio excavatis aut concavis, corbiculatis; antenna-*

rum flagellus scapo (1) *triplo ad summum longior; (labrum sæpius multo latius quam longius, transversum; mandibulæ ad apicem semper dilatatæ seu latæ; palpi maxillares articulo unico.*)

Apiariæ societates ineuntes; *masculi, feminæ* et *neutra.*

A. *Mandibulæ dorso sulcato aut striato; tibiæ posticæ spinis duabus validis calcaribusve terminatæ; tres areolæ submarginales in omnibus* (2); *ultima nec sublineari, nec valde obliqua; truncus elevatus; capite humili.*

Observatio. *Paraglossæ* in hac divisione et sequenti brevissimæ, ad apicem usque squamiformes.

Apiariæ ad tempus aggregatæ.

DLXXII. Genus. *Euglossa. Euglosse.*

Euglossa, *Latr.*, *Fab.*, *Illig.*, *Klug.* — *Apis*, *Linn.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Chr.* — *Centris*, *Fab.*, *Illig.*, *Klug.* — *Bremus*, *Jurine.*

Labrum non latius quam longius, fere perfecte quadratum. *Mandibulæ* latere interno vel apice recto seu quasi truncato (tridentatæ ; dentibus subæqualibus ; supero paulo majore). *Promuscis* longissima, ad pedes posticos usque, in quiete producta. *Palporum* maxillarium articulus cylindricus, seta styliformi terminatus; palpi labiales longissimi, setiformes, acuti, articulis recta continuis, vix discernendis.

---

(1) Scapus elongato-subcylindricus.

(2) Secunda et tertia nervum recurrentem sigillatim excipiunt; marginalis harum ultimam ultra postice longe producta.

Ocelli in triangulum dispositi. *Scutellum* postice productum. *Abdomen* conicum, ad basin late truncatum et metathoraci appressum. *Tarsi* postici *feminarum* articulo primo ad basin externe in dentem producto.

Euglossa dentata, Fab. — Ejusd. *E. cordata*, LAT. *Gen. Crust. et Insect., tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 12. — *Centrides* Fabricii: *dimidiata*, *cingulata*, *surinamensis*.

DLXXIII. GENUS. *BOMBUS. Bourdon.*

Bombus, LATR., FAB., WALCK, PANZ., ILLIG., SPIN., KLUG. — *Apis*, LINN., GEOFF., SCHÆFF., SCOP., SCHR., DE GEER, OLIV., VILL., ROSS., CHR., CUV., LAM., KIRB. — *Bremus*, JURINE.

Labrum transverso-quadratum aut transverso-lineare. *Mandibulæ feminarum* et *neutrorum* cochleariformes, apice rotundatæ (dentibus quatuor; duobus superis et infera parvis; intermedia latissima). *Palporum* maxillarium articulus squamiformis, ellipticus; palpi labiales articulis distinctis; duobus ultimis externe rejectis, tertio præcedentis sub apice externo inserto.

Ocelli in linea transversa, recta, dispositi. *Corpus* hirsutissimum; pilis in fascias aut maculas versicolores dispositis.

OBSERVATIO. *Mandibulæ masculorum* parvæ, ad apicem angustiores, bidentatæ, barbatæ. Tarsorum articuli primi angulus basilaris et externus in *feminis* et *neutris* productus, dentiformis.

Apes ** e, 2, Kirby. — *Bomborum* Fabricii maxima pars: *carolinus*, *alpinus*, *terrestris*, *ruderatus*, *soroensis*, *lapidarius*, *rupestris*, *sylvarum*, *muscorum*, *Hypnorum*, *subterraneus*. — *B. ligusticus*, MAX. SPIN. *Insect. Ligur.*, *tom.* 1, *pag.* 29, *tab.* 2, *fig.* 10; *Bremus scutellatus*, JUR. *Hymén.*, *pl.* 12, *gen.* 37, femina.

Bomborum historiæ plurima addidit dom. Hubert filius : *Trans. of the Linn. Societ.*, *tom.* 6.

Masculi a *feminis* coloribus sæpe differrunt ; inde species nimis multiplicatæ.

B. *Mandibulæ dorso lævi (subtus excavatæ vel cochleariformes, quasi ad apicem truncatæ, latere interno recto); tibiæ posticæ calcaribus nullis aut obsoletis ;* his *tres areolæ submarginales, ultima sublineari, valde obliqua ;* illis *duæ ; priori vix distincte conclusa, parva, quadrata, nervum nullum recurrentem excipiente ; posteriori elongata, imperfecta, terminali, nervum recurrentem suscipiente ; areola discoidalis infera imperfecta, ad marginem posticum usque producta ; caput trunci altitudine.*

Observatio. *Labrum* transversum ut in genere præcedenti. *Areola* marginalis angusta, sublinearis, apicem alæ fere attingens. *Abdomen* trigono-conicum.

Apiariæ perenne aggregatæ.

DLXXIV. Genus. *Apis. Abeille.*

Apis, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Chr.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Illig.*, *Jur.*, *Spin.*, *Klug.*

Tarsi postici in omnibus elongato-quadrati, in *masculis* paulo minus compressi et inæqualiter triquetri, in *neutris* postice transverse striati ; angulo basis externo in dentem auriculamve producto ; ungues in *feminis* et *neutris* subtus unidentati. *Ocelli* in triangulum dispositi. Tres *areolæ* discoidales perfectæ ; tres submarginales, quarum ultima sublinearis, valde obliqua ; hac et secunda nervum recurrentem sigillatim excipientibus. *Abdomen* trunco longius. *Tibiæ* posticæ elongato-obconicæ, latere interno non excavato.

brevissimis, compositæ, ad originem paululum incrassatæ, forma et longitudine variæ, capitatæ, clavatæ, filiformes, setaceæ, simplices aut pectinatæ vel serratæ, in plurimis ciliatæ; latere externo rotundato, squamato; interno sæpius ancipiti, longius articulato. *Clypeus* brevis, antice, ad originem linguæ, recta et transverse definitus. *Os* lingua palpisque duobus aut quatuor. *Lingua* (seu haustellum nudum) sæpius præsens, plerumque cornea, setacea, sub clypeo enascens, inter palpos convoluta, e filis duobus, tubulosis, ad latus internum depresso-marginatis, coalitis et canalem, liquores nutritios seu nectareos excipientem, una formantibus, compositæ. *Palpi* plerumque tantum duo, capiti, antice et inferne, inserti, squamati aut hirsuti, sæpius reflexi, cylindrici vel cylindrico-conici, compressi, articulis tribus; secundo frequenter majore et ultimo minore; palpi superi, cum adsunt, minimi, tuberculiformes, sub clypeo, inter oculos, inserti. *Corpus* oblongum, squamis, forma variis, sæpius trigonis, infra pediculatis et ad apicem dentatis, dense vestitum. *Caput* communiter trunco angustius, parvum, subtrigonum. *Oculi* subsemiglobosi, reticulati. *Ocelli* duo (saltem in nocturnis); singulo pone oculum singulum, antennarum origini proxime. *Truncus* subovatus, ab abdomine penitus discretus, alas quatuor et pedes sex gerens, tribus segmentis coadunatis, ut in *hymenopteris*; antico subdistincto, transverso, squamis, collare vel cæsitium referentibus, operto. *Alæ* quatuor, membranaceo-nervosæ, squamis, forma et colore variis, imbricatis, appressis, densissimis, tectæ, raro penitus aut partim nudæ, circumscriptione diversæ, sæpius trigonæ, in lepidopteris diurnis ad perpendiculum erectæ, in aliis horizontales, deflexæ, convolutæ; superiores tegula sæpe magna; inferiores latiores, ad marginem internum plerumque longitrorsum plicatæ, in L. crepuscularis et nocturnis ad basin frenatæ, seu retinaculo alas superiores coercenti instrustæ; harum et illarum margine postico frequentius ciliato. *Pedes* forma solita; tibiæ apice bicalcaratæ, et lateris interni medium versus, plerumque (*Papilionidibus exceptis*) spina gemina armatæ; tarsi omnium articulis quinque, integris, sæpius infra spinosulis

sulis

sulis, ultimo unguiculato; unguibus duobus, communiter simplicibus, in nonnullis bifidis, aut subgeminis setave infra stipitatis. Pedes antici papilionidum plurium multo breviores, submutici, interdum hirsutissimi, inflexi, pectori appressi, inde spurii. *Abdomen* diametri transversi parte minima punctove metathoraci affixum, segmentis sex aut septem constans, modo subovale, modo conicum vel subcylindricum.

Masculi antennis diversis, abdomine angustiore, interdum palpis, coloribus, a *feminis* distinguendi; harum antennæ sæpe simplices, in prioribus vero pectinatæ, serratæ aut ciliatæ. *Feminæ* perpaucæ apteræ aut alis brevissimis instructæ.

Metamorphosis obtecta.

Larva seu *eruca* pedibus sexdecim ad decem instructa (sex anticis unguiculatis, semper extantibus, aliis vero membranaceis, ad apicem dilatandis, sæpe denticulatis, corporis segmenta intermedia et ultimum occupantibus) mollis, plerumque elongata, subcylindrica vel tereti-conica, annulata, præter caput segmentis duodecim constans, vestitu, coloribus admodum varia, spiraculis utrinque novem; caput cute cornea, et in duo hemisphæria sulco superne divisa, cataphractum; granuli sex (oculi?) ex utroque latere; os clypeo emarginato, mandibulis duabus corneis, validissimis, denticulatis, palpis duobus, brevissimis, incrassatis, conicis, triarticulatis; labio e corpusculis tribus conicis vel pyramidatis, ad apicem mammillatis, conflato; corpusculo intermedio, labio forsan proprie dicto, paulo majore, sub apice, filis sericeis excludendis, antice perforato. *Victus* e vegetabilibus.

Chrysalis aut *pupa* immobilis, ovata vel ovato-conica, cute coriacea continua, at insecti declarandi membra externa referente, involuta, postice annulata, in papilionidibus persæpius nuda, angulata, quandoque maculis metallicis ornata, tum ano solo, tum filo transverso et per medium corporis, alligata, in lepidopteris aliis lævis, crebro folliculata vel sepulta aut corporibus variis occultata; spiracula utrinque novem.

brevissimis, compositæ, ad originem paululum incrassatæ, forma et longitudine variæ, capitatæ, clavatæ, filiformes, setaceæ, simplices aut pectinatæ vel serratæ, in plurimis ciliatæ; latere externo rotundato, squamato; interno sæpius ancipiti, longius articulato. *Clypeus* brevis, antice, ad originem linguæ, recta et transverse definitus. *Os* lingua palpisque duobus aut quatuor. *Lingua* (seu haustellum nudum) sæpius præsens, plerumque cornea, setacea, sub clypeo enascens, inter palpos convoluta, e filis duobus, tubulosis, ad latus internum depresso-marginatis, coalitis et canalem, liquores nutritios seu nectareos excipientem, una formantibus, compositæ. *Palpi* plerumque tantum duo, capiti, antice et inferne, inserti, squamati aut hirsuti, sæpius reflexi, cylindrici vel cylindrico-conici, compressi, articulis tribus; secundo frequenter majore et ultimo minore; palpi superi, cum adsunt, minimi, tuberculiformes, sub clypeo, inter oculos, inserti. *Corpus* oblongum, squamis, forma variis, sæpius trigonis, infra pediculatis et ad apicem dentatis, dense vestitum. *Caput* communiter trunco angustius, parvum, subtrigonum. *Oculi* subsemiglobosi, reticulati. *Ocelli* duo (saltem in nocturnis); singulo pone oculum singulum, antennarum origini proxime. *Truncus* subovatus, ab abdomine penitus discretus, alas quatuor et pedes sex gerens, tribus segmentis coadunatis, ut in *hymenopteris*; antico subdistincto, transverso, squamis, collare vel cæsitium referentibus, operto. *Alæ* quatuor, membranaceo-nervosæ, squamis, forma et colore variis, imbricatis, appressis, densissimis, tectæ, raro penitus aut partim nudæ, circumscriptione diversæ, sæpius trigonæ, in lepidopteris diurnis ad perpendiculum erectæ, in aliis horizontales, deflexæ, convolutæ; superiores tegula sæpe magna; inferiores latiores, ad marginem internum plerumque longitrorsum plicatæ, in L. crepuscularibus et nocturnis ad basin frenatæ, seu retinaculo alas superiores coercenti instrustæ; harum et illarum margine postico frequentius ciliato. *Pedes* forma solita; tibiæ apice bicalcaratæ, et lateris interni medium versus, plerumque (*Papilionidibus exceptis*) spina gemina armatæ; tarsi omnium articulis quinque, integris, sæpius infra spinosulis

sulis,

sulis, ultimo unguiculato; unguibus duobus, communiter simplicibus, in nonnullis bifidis, aut subgeminis setave infra stipitatis. Pedes antici papilionidum plurium multo breviores, submutici, interdum hirsutissimi, inflexi, pectori appressi, inde spurii. *Abdomen* diametri transversi parte minima punctove metathoraci affixum, segmentis sex aut septem constans, modo subovale, modo conicum vel subcylindricum.

Masculi antennis diversis, abdomine angustiore, interdum palpis, coloribus, a *feminis* distinguendi; harum antennæ sæpe simplices, in prioribus vero pectinatæ, serratæ aut ciliatæ. *Feminæ* perpaucæ apteræ aut alis brevissimis instructæ.

Metamorphosis obtecta.

Larva seu *eruca* pedibus sexdecim ad decem instructa (sex anticis unguiculatis, semper extantibus, aliis vero membranaceis, ad apicem dilatandis, sæpe denticulatis, corporis segmenta intermedia et ultimum occupantibus) mollis, plerumque elongata, subcylindrica vel tereti-conica, annulata, præter caput segmentis duodecim constans, vestitu, coloribus admodum varia, spiraculis utrinque novem; caput cute cornea, et in duo hemisphæria sulco superne divisa, cataphractum; granuli sex (oculi?) ex utroque latere; os clypeo emarginato, mandibulis duabus corneis, validissimis, denticulatis, palpis duobus, brevissimis, incrassatis, conicis, triarticulatis; labio e corpusculis tribus conicis vel pyramidatis, ad apicem mammillatis, conflato; corpusculo intermedio, labio forsan proprie dicto, paulo majore, sub apice, filis sericeis excludendis, antice perforato. *Victus* e vegetabilibus.

Chrysalis aut *pupa* immobilis, ovata vel ovato-conica, cute coriacea continua, at insecti declarandi membra externa referente, involuta, postice annulata, in papilionidibus persæpius nuda, angulata, quandoque maculis metallicis ornata, tum ano solo, tum filo transverso et per medium corporis, alligata, in lepidopteris aliis lævis, crebro folliculata vel sepulta aut corporibus variis occultata; spiracula utrinque novem.

Folliculus sæpe sericeus et subhomogeneus, in plurimis, e granulis terreis aut quisquiliis variis connexis compositus.

Lepidopterorum ordo entomologorum scopulus. Horum insectorum etenim instrumenta cibaria simplicia; antennæ pro sexu diversæ; metamorphoses permultorum nobis ignotæ; idcirco nepotes nostri methodum optimam soli conficient. Genera plurima nuperrime instituit celeberrimus Fabricius; pauca admittam, pauciora introducam, et peritorum observationes, judicium, caute expectabo. Pro viribus methodum adumbravi: nunc satis est.

TRIBUS PRIMA.

DIURNA. *DIURNES.*

Alæ quatuor aut superiores saltem (insecto sedente) erectæ, semper solutæ; inferiores retinaculo (1) nullo. Antennæ plerumque ad apicem capitatæ aut subcrassiores, in paucis filiformes, vel subsetaceæ et apice graciliore, uncinato.

Eruca pedibus sexdecim. Chrysalis sæpissime nuda et angulata, ad postica tantum vel etiam per medium funiculo filisve transversis alligata, in paucis subfolliculata, et tunc lævis aut Lepidopterorum nocturnorum pupæ similis. Metamorphosis plerumque sub dio. Volatus diurnus.

Observationes. *Lingua* in omnibus. *Antennæ* simplices.

---

(1) Crinis brevis, cornea, dentem elongatum referens, sæpe e setis duabus vel tribus composita, ex alarum inferiorum pagina infera, marginis externi basin versus, enascens, per fibulam inferam alarum superiorum transmissa, sic has et illas, insecto quiescente, connectens.

Tibiæ posticæ apice solo spinoso aut calcarato. Alæ quatuor ad perpendiculum erectæ. Antennæ semper capitatæ aut extrorsum crassiores, apice numquam abrupte uncinato. Eruca subdialis. Chrysalis sæpissime nuda et angulata, postice solum aut etiam per medium filo transverso alligata, rarissime lævis et subfolliculata.

FAMILIA PRIMA.
PAPILIONIDES.
Papilionides.

Tibiæ posticæ, præter apicis calcaria, spina gemina et infera instructæ (1). Alæ superiores tantum in plurimis erectæ. Antennæ plerumque apice abrupte uncinato, in nonnullis filiformes. Eruca in foliis contextis sæpius degens. Chrysalis lævis, folliculata aut filo transverso in medio alligata.

FAMILIA SECUNDA.
HESPERIDES.
Hespérides.

TRIBUS SECUNDA

CREPUSCULARIA. *CRÉPUSCULAIRES.*

Alæ quatuor subhorizontales vel deflexæ (2), frenatæ; inferiores retinaculo munitæ. Antennæ prismatico-clavatæ (triquetræ, paulum ultra basin ad apicem usque

(1) Et ita in familiis sequentibus.

(2) In Phalænis perpaucis alæ tamen erectæ.

versus sensim crassiores, deinde graciliores, acuminatæ; lateribus internis acie seu carina longitudinali discretis, transverse striatis; striis quorumdam barbatis vel in dentem elongatis) aut fusiformes, in paucis ad apicem crassiores.

Eruca pedibus sexdecim, plerumque subdialis; modo nuda, antice attenuata, ad latera oblique colorato-striata, postice incrassata, sæpius cornu dorsali instructa; modo teretiuscula, pilosa aut hirsuta. Pupa lævis, his *in terra sepulta, foliis quisquiliisve circumnexa,* illis *folliculata; folliculo nunc aperto, homogeneo, flavido, plantis variis alligato, nunc in vegetabilium caulibus radicibusve occultato, ex horum vegetabilium partibus erosis, granulosis, ligatis, confecto. Volatus matutinus, vespertinus.*

Palpi lati vel antice longitrorsum depressi (squamis brevissimis et confertissimis obsiti) breves, articulo tertio sive terminali brevissimo, tuberculiformi, sæpius vix discernendo. Antennæ *his* extrorsum crassiores, *illis* prismatico-clavatæ, rectæ; apice in omnibus floccido.

Eruca subdialis, sæpissime nuda, antice attenuata, postice incrassata et cornu dorsali instructa, ad latera oblique colorato-striata. Pupa foliis quisquiliisve alligatis involuta, in terra sepulta aut humi jacens. Imago abdomine sæpius conico.

FAMILIA TERTIA.

SPHINGIDES.

Sphingides.

Palpi teretiusculi vel cylindrico-conici, graciles, dissiti, clypeum ultra sæpius assurgentes, squamis elongatis aut pilis porrectis hirti, articulo tertio elongato, præcedenti paulo tantùm breviore, teretiusculo vel cylindrico-conico. Antennæ fusiformes (in masculis plurimis valde bipectinatæ) vel flexuoso-clavatæ. *Eruca subcylindrica*, his *nuda, in vegetabilium caulibus radicibusve degens, ibique folliculum ex horum vegetabilium detrimento pulveroso conficiens*; illis *subdialis, pilosa aut hirsuta; folliculo homogeneo, membranaceo, flavido.*	FAMILIA QUARTA. ZYGÆNIDES. *Zygénides.*

TRIBUS TERTIA.

NOCTURNA. *NOCTURNES.*

Alæ quatuor subhorizontales vel deflexæ, frenatæ; inferiores retinaculo munitæ. Antennæ a basi ad apicem decrescentes sive setaceæ.

Eruca forma, pedum numero (16—10) *victuque diversa. Pupa lævis, sæpius folliculata.*

I. Alæ omnes integræ (seu indivisæ).

Eruca (plerumque hirsuta), vegetabilia quibus vescitur non contorquens (in paucis cucullata et cum domo vagans), pedibus sexdecim instructa; analibus in quibusdam caudam furcatam æmulantibus. Imago (mas saltem) antennis plerumque pectinatis vel serratis, in nonnullis moniliformibus; lingua nulla; palpis duobus, brevibus, subcylindricis, hirsutissimis; corpore crasso, persæpe lanuginoso. *Femina abdomine magno. Pupa sæpissime folliculata.*	FAMILIA QUINTA. Bombycites. *Bombycites.*
Eruca vegetabilia corporave quibus pascitur rarissime contorquens, quandoque tamen cucullifera (cucullo e pabulis insecti confecto), pedibus sexdecim plerumque instructa, raro quatuordecimpedata et tunc subcutanea sive intra foliorum substantiam vivens, latitans. Imago (mas saltem) antennis sæpius pectinatis vel ciliatis; lingua conspicua, at sæpius brevi, submembranacea; palpis duobus (raro quatuor) teretiusculis aut cylindrico-conicis, gracilibus, in minimis frequenter valde elongatis, recurvis, corniformibus. *Alæ* his *trigonæ*, *deflexæ*, illis *valde elongatæ*, *incumbentes vel convolutæ; superiores margine externo numquam ad basin, ut in Tortricibus, arcuato.*	FAMILIA SEXTA. Noctuo-Bombycites. *Noctuo-Bombycites.*

Eruca vegetabilia quibus vescitur non contorquens, pedibus sexdecim, vel quatuordecim aut duodecim, sæpius tamen sexdecim, analibus numquam deficientibus. Imago antennis plerumque simplicibus aut duntaxat ciliatis; lingua conspicua, frequentius longissima, duriuscula seu cornea; palpis duobus; illorum articulo secundo plerumque magno, valde compresso (squamis brevissimis, appressis, tecto). Thorace crasso, sæpissime cristato.

Alæ numquam convolutæ, in nonnullis subhorizontales vel incumbentes, in plerisque deflexæ, haud convolutæ; superiorum costa, basin versus, numquam dilatato-arcuata.

FAMILIA SEPTIMA.

NOCTUÆLITES.

Noctuélites.

Eruca vegetabilia quibus vescitur non aut raro contorquens (sæpius glabra, valde elongata, cylindrica, ramiformis aut vermiformis), pedibus plerumque decem, raro duodecim aut quatuordecim, et analibus, cum quatuordecim extant, deficientibus; incessus geometricus. Pupa sæpius non aut tenuiter et rude folliculata. Imago antennis pectinatis vel simplicibus; lingua aut nulla aut sæpe brevi et fere membranacea; palpis duobus, brevibus, teretiusculis vel cylindrico-conicis; corpore frequentius tenui, elongato; alis plerumque patentibus, inferioribus partim detectis, ad marginem internum parum aut vix plicatis.

FAMILIA OCTAVA.

PHALÆNITES.

Phalénites.

Observationes. *Antennæ* ad basin subapproximatæ vel inter se parum dissitæ. *Clypeus* vix antice prominulus. *Pedes* graciles, femoribus raro hirsutis. Horum characterum compage Phalænites a Bombycitibus et Noctuælitibus discerni queunt. Notas breves et certas detegere non valui.

Eruca substantias quibus vescitur ad modum folliculi, in quo latitat et metamorphosim subit, contorquens, aut in fructibus, gallis, victitans, pedibus plerumque sexdecim, raro quatuordecim ; caudalibus non deficientibus. Pupa folliculata. Imago antennis sæpissime simplicibus; lingua sæpe distincta; palpis modo duobus et tunc sæpius magnis, recurvis, modo quatuor; alæ *horum* vel in triangulum nunc elongatum, depressum, nunc breve, ad basin dilatato-arcuatum, dispositæ; alæ *illorum* longæ, convolutæ. } FAMILIA NONA. Pyralites. *Pyralites.*

II. Alæ quatuor aut ex illis duæ saltem in plumulas fissæ.

FAMILIA DECIMA.

Pterophorites. *Ptérophorites.*

Observationes. *Eruca* pedibus sexdecim instructa, lata, pilosa, seguis. *Pupa* tum nuda, colorata, filis suspensa, verticalis ; tum folliculo tenui inclusa. *Imago* corpore elongato, gracillimo ; pedibus longissimis.

Pterophorites

Pterophorites Alucitis corporis habitu accedere mihi videntur; in methodo degeeriana tamen Bombycites cum Zygænidibus nectunt : Tineis vero succedunt in lepidopterorum viennensium catalogo systematico, et Hesperides nostras vocant. Ordinem seriei naturali magis consentaneum, saltem ut opinor, exposui. Quidquid sit, catalogi systematici præcitati dispositio certe invertenda : evidens est enim Sphingides et Zygænides nostras inter lepidoptera diurna et nocturna locum obtinere; si a nocturnis incipias, ad Zygænides per Alucitas Linnæi transire necesse est.

TRIBUS PRIMA.

DIURNA. *DIURNES.*

FAMILIA PRIMA.

PAPILIONIDES. *PAPILIONIDES.*

I. Eruca elongata, subcylindrica; chrysalis angulata, antice bimucronata vel acuminata, aut lævis et subfolliculata.

1\. *Chrysalis cauda tantum suspensa; imago in utroque sexu (paucis exceptis) pedibus duobus anticis sequentibus multo brevioribus, collo vel pectori duplicato-appressis, submuticis, spuriis; (palporum articulus secundus basilari plerumque insigniter longior.)*

A\. *Palpi linguam supra contigui vel alter ab altero parum distantes, ad articulum secundum valde compressi, aut antice longitrorsum depressi perindeque lati, clypeum ultra manifesto semper assurgentes; tarsi quatuor postici unguibus geminatis.*

Nota. Chrysalis omnium antice bimucronata. Alæ posticæ abdomen infra amplectentes; margine interno canaliculato.

DLXXVII. Genus. *Nymphalis. Nymphale.*

Nymphalis, Latr. — *Papilio*, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., de Geer, Den., Schiff., Esp., Borkh., Cram., Engram., Oliv., Vill., Ross., Panz., Cuv., Lam., Prunn., Hubn., Walck., Ochsenh.—*Maniola*, Schr.— *Amathusia*, *Morpho*, *Apatura*, *Limenitis*, *Cynthia*, *Vanessa*, *Biblis*, *Hipparchia*, *Neptis*, *Brassolis*, *Paphia*, *Melanitis*, *Argynnis*, *Libythea*, *Melitæa*, Fabricii (*Syst. glossat.*).

I. Palporum articulus secundus admodum compressus, latere antico externo insigniter angustiore, æque squamis vestito aut pilis elongatis hirsutissimo; alæ inferiores areola discoidali postice clausa, nervos radiatim emittente.

Eruca sæpius subnuda aut parum spinosa; abdomine in mucrones duos caudamve furcatam plerumque excurrente.

1. *Palpi latere antico squamis elongatis pilisve obsito, hirsutissimo.* (*Antennæ capitulo tenui et subfusiformi vel subtrigono-orbiculato.*)

Eruca sæpius tomentosa, lineis obscuris lætisque alternantibus longitrorsum striata, ad apices, postice præsertim, mollior; capite subgloboso, antice paululum depresso; abdomine postice in mucrones duos abeunte.

Satyri. *Satyres.*

Genus Maniola Schrank; *Hipparchia* Fabricii.

Observatio. Pedes antici (*Galathea*, *Megæra* præsertim) quam in sequentibus breviores, sæpius hirsutissimi.

A. *Alæ posticæ suborbiculatæ, marginibus postico et interno sensim arcuato-rotundatis, angulo anali subnullo, vel nec abrupte nec acute formato.*

a. *Alæ posticæ dentatæ.*

Hipparchiæ Fabricii : *Galathea*, *Mæra*, *Hermione*, etc.

b. *Alæ posticæ dentibus nullis aut subobsoletis.*

Hipparchiæ Fabricii : *Hyperanthus*, *Manto*, *Pamphilus*, *Arcanius*, *Davus*.

B. *Alæ posticæ orbiculato-trigonæ, margine postico arcuato et cum interno angulum analem, abruptum, subrectum, efficiente.*

Hipparchiæ Fabricii : *Bathseba*, *Janira*, *Eudora*, *Pilosellæ*, *Ida*, etc.

2. *Palpi squamis brevissimis, appressis, æque vestiti (non hirsutissimi; antennæ plerumque subfiliformes vel capitulo elongato-obconico terminatæ.)*

A. *Alæ primores non multo longiores quam latiores; posticæ tetragonæ, angulum analem versus productæ et truncatæ, in nonnullis subcaudatæ.*

Papiliones Cramer : *Arete*, *Mycena*, *Beroe*, etc.

Observatio. Antennæ apice sensim et paulum incrassato.

B. *Alæ angustæ, oblongæ; antennæ subfiliformes.*

Genus Hætera Fabricii.

Pap. Lena, *Piera*, *diaphanus*.

C. *Alæ primores trigonæ; posticæ trigono-suborbiculatæ; antennæ capitulo elongato-obconico.*

Genus Brassolis Fabricii.

Pap. Sophoræ, *Cassiæ*.

D. *Alæ trigonæ; posticæ ad angulum analem acuto-productæ; antennæ subfiliformes.*

Genus AMATHUSIA Fabricii.

Pap. Phidippus.

E. *Alæ primores trigonæ; posticæ trigono-suborbiculatæ; antennæ subfiliformes.*

Papiliones Linnæi : *Teucer, Idomeneus*, etc.

Nota. Forsan ab his, ut pote primatibus, satyrorum familia exordienda; cum tamen papiliones *Teucer, Idomeneus, Automedon*, papilionibus *Achilles, Menelaus*, etc., qui subsequuntur, sint maxime affines, ordinem propositum selegi.

II. Palporum articulus secundus non valde compressus, latere antico externo non insigniter angustiore, in pluribus latiore; alæ posticæ areola discoidali postice aperta.

1. *Antennæ subfiliformes vel capitulo elongato-obconico definitæ.*

Eruca capite sæpius furcato aut spinoso; corporis segmento primo nudo; aliis vel pariter nudis vel parum spinosis, ultimo in nonnullis furcato.

ARGONAUTÆ Cramer : *argonautes.*

A. *Pedes antici in utroque sexu brevissimi, spurii.*

a. *Antennæ subfiliformes, vix et sensim extrorsum crassiores.*

Genus MORPHO Fabricii.

P. Achilles, Menelaus, Hecuba, etc.

b. *Antennæ sensim capitatæ; capitulo gracili, tereti-obconico (palporum articulus secundus latere antico externo non insigniter latiore).*

* *Palpi capitis longitudine aut illo vix longiores.*

† *Alæ non multo longiores quam latiores.*

Genus LIMENITIS Fabricii.

Pap. Populi, Sibilla, etc.

†† *Alæ longæ, late expansæ.*

Genus NEPTIS Fabricii.

Pap. Aceris, Melicerta.

** *Palpi capite insigniter longiores.*

† *Palporum articulus ultimus compresso-cylindricus, brevis, et in uno sexu late squamatus, quasi dilatatus.*

Genus BIBLIS Fabricii.

Pap. Biblis Fabricii, *Hyperia* Cramer.

†† *Palporum articulus ultimus obconicus, elongatus (alæ angustatæ).*

Genus MELANITIS Fabricii.

Pap. Ariadne Fabricii (1), *Merione* Cramer. — *Pap. undularis* Fabricii.

c. *Antennæ capitulo incrassato, elongato-obconico, sæpius abrupto (palporum articulus secundus latere antico lato).*

Genera Fabricii *APATURA*, *PAPHIA*.

Pap. Steneles, Dido, Pyrrhus, Jasius, Pipleis, Bolina, Iris, Demophon, Antiochus, Obrinus, Dirce, Chiron, Fabricii; *Chorinæus, Thetys, Danæ* Cram.

Nota. Hæc sectio dividenda. Papiliones *Iris*, *Bolina*, *Alimene* genus *apatura* Fabricii constituunt; alii, *Obrino* excepto et

---

(1) *Entom. System. emendata.*

ab hoc entomologo generi *Brassolis* inscripto, ad ejusdem *Paphias* pertinent. *Pap. Salome* Cramer, *nycæus* Fabricii, genus proprium, *Eurybia*, domino Illiger formare videtur.

B. *Mas pedibus anticis brevissimis, spuriis; femina pedibus omnibus subconformibus.*

a. *Antennæ capite truncoque non insigniter longiores, capitulo elongato-obconico; palpi capite admodum longiores, in rostellum porrectum conniventes; alæ trigonæ, non angustato-ellipticæ; inferiores abdomen infra distincte amplectentes; abdomen non elongato-lineare.*

Genus LIBYTHEA Fabricii.

Pap. Celtis, *Carinenta*, etc., plurimæ dantur species, et tunc genus firmari videtur.

b. *Antennæ capite truncoque insigniter longiores, capitulo cylindrico-fusiformi, gracili; palpi capite non admodum longiores, articulo ultimo cylindrico (sæpe elongato); alæ angustato-ellipticæ aut oblongæ; abdomen elongato-lineare.*

Papil., Crameri: *Phlegia*, *Eugenia*, *Calliope*, *Euterpe*, *diaphana*, *Lenea*, *Nise*, *Melanida*, etc.; Heliconiorum habitus; horum lepidopterorum sedes naturalis incerta; an genus proprium?

2. *Antennæ capitulo brevi, turbinato vel obovato, compresso, definitæ.*

Genus PAPILIO Schrank.

A. *Palpi apice conniventes et rostellum parvum, subacuminatum, una efficientes; erucæ verticillato-spinosæ; segmento primo seu collari nudo.*

Genera Fabricii VANESSA, CYNTHIA.

a. *Alæ posticæ trigonæ.*

Pap. Atalanta, *Cardui.*

b. *Alæ posticæ tetragonæ, angulum analem versus truncatæ.*

* *Eruca capite inermi.*

Pap. Io, Urticæ.

** *Eruca capite bispinoso.*

Pap. Levana, Prorsa.

B. *Palpi ad apicem paululum divaricati, abrupte terminati, articulo ultimo tenui et subaciculari; eruca segmento primo sive collari bispinoso; aliis verticillato-spinosis aut seriato-tuberculatis (alæ posticæ sæpius orbiculatæ).*

a. *Palpi articulo secundo pilis elongatis obsito, hirsutissimo; tertio cylindrico-obconico, præcedenti e dimidio tantum ad summum breviore; eruca seriato-tuberculata; tuberculis carnosis, pubescentibus.*

Genus *Melitæa* Fabricii.

Pap. Lucina, Cinxia, Maturna, etc.

b. *Palpi articulo secundo lato, tantum piloso; ultimo minimo, præcedenti admodum breviore.*

Genus *Argynnis* Fabricii; *Perlati*, les *Nacrés* nob. (*Hist. nat. des Crust. et des Insect.*)

Pap. Paphia, Cynara, Cethosia, Aglaja, etc.

B. *Palpi linguam supra spatio notabili alter ab altero distantes, plerumque subcylindrici (apice tamen acuminato); tarsi unguibus elongatis, simplicibus.*

Observatio. *Alæ* inferiores areola discoidali postice sæpius conclusa.

a. *Palpi articulo secundo basilari admodum longiore, clypeum ultra insigniter assurgente.* (*Antennæ capitulo subrecto*).

DLXXVIII. Genus. *Cethosia. Céthosie.*

Cethosia, Fab. — Papilio, Linn., Cramer.

Palpi nec graciles nec alter ab altero valde remoti, articulo secundo antice depresso, latiusculo. (*Alæ* trigonæ.)

I. Alæ oblongæ, angustæ, late expansæ; antennæ capitulo abrupto, subovato.

Pap. Juno, Alcionea, Cramer.

II. Alæ non multo longiores quam latiores; antennæ sensim elongato-capitatæ.

Genus Cethosia Fabricii.

Pap. Cydippe, Penthesilea, etc.

DLXXIX. Genus. *Heliconius. Heliconien.*

Papilio, Linn., Cram. — Acræa, Mechanitis, Fabricii.

Palpi graciles, teretes, alter ab altero valde remoti. (*Alæ* ovales vel ellipticæ; inferiores abdomen infra non aut vix amplectentes. *Abdomen* longum.)

I. Antennæ capite truncoque non duplo longiores, capitulo abrupto.

Genus Acræa Fabricii.

Pap. Horta, Terpsichore.

II. Antennæ capite truncoque duplo longiores, capitulo elongato, sensim formato.

Genus Mechanitis Fabricii.

Pap. Polymnia, Doris, Psidii, etc.

B.

b. *Palpi articulo secundo basilari vix duplo longiore et clypeum ultra vix assurgente.* (*Antennæ plerumque capitulo ad apicem incurvo.*)

DLXXX. Genus. *Danaus. Danaïde.*

Papilio, Linn., Cram.—Euploea, Idea, Fabricii.

I. Alæ trigonæ; antennæ capitulo subincrassato, incurvo.

Genus Euploea Fabricii.

Pap. Plexippus, similis, Midamus, etc.

II. Alæ elongatæ, subovales; antennæ subfiliformes.

Genus Idea Fabricii.

Pap. Idea.

2. *Chrysalis per medium filo transverso alligata vel subfolliculata. Imago in utroque sexu pedibus sex ambulatoriis et distincte unguiculatis instructa; palporum articuli duo primi subæque longi.*

Eruca plerumque nuda.

A. *Alæ posticæ margine interno concavo, abdomen in canali subtus non excipientes; tarsi unguibus simplicibus.*

Eruca tentaculo collari, carnoso, furcato, retractili.

DLXXXI. Genus. *Papilio. Papillon.*

Papilio, Linn., Geoff., Scop., Schæff., Fab., de Geer, Den., Schiff., Cram., Esp., Engram., Bork., Prunn., Hubn., Oliv., Vill., Ross., Panz., Cuv., Lam., Walck., Ochsenh.— Pieris, Schr. — Zelima, Fabricii.

Palpi brevissimi clypeum vix attingentes, faciei

appressi, non prominuli, articulo tertio minimo, obsoleto aut vix discernendo.

Observationes. *Antennæ* capitatæ, capitulo subarcuato. *Chrysalis* angulata, antice bimucronata, filo transverso in medio alligata.

I. Antennæ capitulo obconico-ovato vel elongato-obovato.

Genus Papilio Fabricii.

1. *Alæ posticæ caudatæ.*

Pap. Machaon, Podalirius, Ajax, etc.

2. *Alæ posticæ orbiculatæ, ecaudatæ.*

Pap. Priamus, Remus, Anchises, etc.

II. Antennæ capitulo brevi, suborbiculato-ovato.

Genus Zelima Fabricii.

Pap. Pylades.

Observatio. Alæ posticæ suborbiculatæ, ecaudatæ.

DLXXXII. Genus. *Parnassius. Parnassien.*

Papilio, Linn., de Geer, Scop., Schæff., Den. Schiff., Esp., Bork., Ern., Oliv., Vill., Cuv., Lam., Prunn., Hubn., Ochsenh. — *Pieris, Schr.* — *Doritis, Fabricii.*

Palpi clypeum ultra assurgentes, prominuli, cylindrico-conici, articulis tribus, valde distinctis. *Antennæ* capitulo incrassato, subovato, recto. *Chrysalis* lævis, subfolliculata.

Nota. Feminæ valvula anali et infera, coriacea, ad originem compresso-carinata, deinde dilatata, capsuliformi; alæ in utroque sexu parum squamatæ.

DLXXXIII. Genus. *Thais. Thais.*

Thais, Fab. — Papilio, Linn., Scop., Schæff., Den., Schiff., Esp., Borkh., Engram., Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Prunn., Hubn., Ochsenh. — Pieris, Schr. — Parnassius, Latreille.

Palpi clypeum ultra assurgentes, prominuli, cylindrico-conici, articulis tribus, valde distinctis. *Antennæ* capitulo elongato, obconico-ovali, arcuato. *Chrysalis* angulata, antice unimucronata, filo transverso in medio alligata.

Observatio. Ungues tarsorum quam in præcedentibus debiliores.

Pap. Hypsipyle, Rumina, Thia, Hübner.

B. *Alæ posticæ abdomen in canali marginis interni subtus excipientes; tarsi unguibus infra unidentatis vel bifidis.*

Chrysalis omnium angulata, antice acuminata vel unimucronata, filo transverso in medio alligata.

DLXXXIV. Genus. *Pieris. Piéride.*

Pieris, Schr. — Papilio, Linn., de Geer, Scop., Schæff., Den., Schiff., Esp., Borkh., Cram., Engram., Oliv., Vill., Ross., Panz., Cuv., Lam., Prunn., Hubn., Walck., Ochsenh.—Pontia, Fabricii.

Palpi graciles, subcylindrici, articulo ultimo sive tertio præcedentis fere longitudine aut illo longiore. *Antennæ* elongatæ, capitulo *his* abrupto, obconico, compresso, *illis* fusiformi, elongato.

I. *Antennæ capitulo abrupto, obconico, compresso; alæ nec angustissimæ nec valde elongatæ; corpus non lineare.*

1. *Alæ primores trigonæ ; posticæ suborbiculatæ.*

Pap. Cratægi, Brassicæ, Daplidice, Cardamines, etc.

2. *Alæ subovales.*

Pap. Sinapis.

II. Antennæ (longæ) capitulo elongato, fusiformi; alæ angustissimæ, valde elongatæ; corpus lineare.

Heliconiorum habitus; genus peculiare efficere videntur.

Pap. crisia, Fab. (*Entom. System.*)

DLXXXV. Genus. *Colias. Coliade.*

Colias, Fab. — Papilio, Linn., de Geer, Scop., Schæff., Den., Schiff., Esp., Borkh., Cram., Engram., Oliv., Vill., Ross., Panz., Cuv., Lam., Prunn., Hubn., Walck., Ochsenh. — Pieris, Schr., Latreille.

Palpi valde compressi; articulo ultimo brevissimo. *Antennæ* breves, in capitulum obconicum sensim abeuntes.

Pap. Rhamni, Cleopatra, Hyale.

II. Eruca subovata, onisciformis ; chrysalis brevis, contracta, apicibus obtusis.

Observationes. *Antennæ* capitulo vario. *Palpi* prominuli, cylindrico-conici, distincte triarticulati; articulo secundo longiore, sæpius hirsuto; ultimo gracili, cylindrico-conico, subnudo vel parum squamato. *Alæ* posticæ abdomen subtus in canali excipientes. *Species* indigenæ pedibus sex instructæ; exoticæ vero plures in uno sexu (*masculis*) tetrapodæ; tarsi unguibus brevissimis, geminis aut seta infera et unguiformi stipitatis.

1. *Pedes antici in* masculis *brevissimi, spurii, haud ambulatorii, in* feminis *aliis subsimiles.*

DLXXXVI. GENUS. *ERYCINA. Erycine.*

Erycina, Nymphidium, Emesis, Myrina, Helicopis, Danis, FAB. — *Papilio, LINN., CRAMER.*

Nota. Genera Fabricii ad hanc sectionem pertinentia non apprime novi; perinde ad unicum, Erycina, nunc illa revocabo.

I. Antennæ in capitulum cylindrico-obconicum, gracilem, ad apicem brevissime et abrupte acuminatum, desinentes.

OBSERVATIO. *Alæ* sæpissime longe extensæ; inferiores margine postico lato, ecaudato.

1. *Palpi elongati, clypeum ultra valde producti.*

Papil. CRAMERI : *Lamis, Ophione*, etc.

2. *Palpi breves aut mediocres, clypeum ultra non insigniter producti.*

A. *Palpi articulo ultimo cylindrico-conico, non brevissimo.*

Papil. CRAMERI : *Caricæ, Phareus, Mantus*, etc.

2. *Palpi articulo ultimo conico, brevissimo.*

Papil. Fatima, Mandara CRAMERI ; genus *Emesis* FAB.

II. Antennæ capitulo elongato-fusiformi; palpi (breves aut mediocres) articulo ultimo brevissimo, subobconico.

1. *Alæ inferiores latæ, ecaudatæ.*

Papil. Melander CRAMERI.

2. Alæ inferiores longæ, producto-caudatæ.

Pap. Lysippus, Meliboeus, Orsilochus, etc.; genus *Erycina* Fabricii.

III. Antennæ capitulo fusiformi aut elongato-elliptico, compresso; palpi (mediocres) articulo ultimo ovato-conico.

Observationes. *Antennæ* articulis valde distinctis, ad apicem verticillato-ciliatis. *Pedes* antici in masculis compresso-membranacei, obtusissimi. *Alæ* inferiores multi-caudatæ.

Papil. Endymion, Cupido, etc.; genus *Helicopis* Fabricii.

2. Pedes sex ambulatorii, in utroque sexu.

DLXXXVII. Genus. *Polyommatus. Polyommate.*

Papilio, Linn., de Geer, Schæff., Den., Schiff., Esp., Borkh., Cram., Engram., Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Prunn., Hubn., Hesp., Fab., Panz., Walck., Ochsenh.— Argyreus, Argus, Pterourus, Battus, Graphium, Ascia, Scop. (1). — *Cupido, Schr. — Lycæna, Thecla, Fabricii.*

Annotatio. Genera a Fabricio introducta e characteribus minutissimis, fallacibus et ordinem naturalem sæpe frangentibus, eruuntur.

I. Alæ posticæ caudatæ vel dentatæ, sinuatæ, aut saltem ad angulum analem productæ.

1. *Tarsi unguibus ultra pulvillum vix productis, parum conspicuis, pulvillo majusculo; antici sæpius breves, obtusi,*

---

(1) *Introd. ad hist. naturalem;* in Entomologia carniolica lepidoptera ad normam Linnæi distribuit.

veluti mutici; antennæ subsensim capitatæ, capitulo elongato, cylindrico-ovali. (Alæ posticæ caudatæ.)

Genus THECLA Fabricii.

Pap. Betulæ, Spini, Cerasi, Quercus, etc.

2. *Tarsi unguibus pulvillum ultra distincte productis, pulvillo parvo; antennæ capitulo abrupto, subovali aut subovato.*

Genera HESPERIA, LYCÆNA, Fabricii.

Pap. bœticus, Meleager, Rubi, Phlœas, Virgaureæ, etc.

II. Alæ inferiores margine postico integro, dentibus caudisve nullis.

Genus LYCÆNA Fabric.

Pap. Argus, Corydon, Alsus, etc.

FAMILIA SECUNDA.

HESPERIDES. *HESPÉRIDES.*

DLXXXVIII. GENUS. *URANIA. Uranie.*

Urania, FAB. — *Papilio*, LINN., CRAMER.

Antennæ filiformes, ad apicem graciliores et arcuatæ vel uncinatæ. *Palpi* elongati, graciles; articulo secundo valde compresso; tertio sive apicali tenui, subcylindrico, fere nudo.

Pap. Leilus; noctua Patroclus, Fab.

DLXXXIX. GENUS. *HESPERIA. Hespérie.*

Hesperia, CUV., LAM., WALCK. — *Papilio*, LINN., GEOFF., SCOP., SCHÆFF., DEN., SCHIFF., ESP.,

Borkh., *Cram.*, *Engram.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.*, *Prun.*, *Hubn.*, *Ochsenh.*— *Erynnis*, *Schr.* — *Thymale*, *Pamphila*, *Fabricii.*

Antennæ capitatæ. *Palpi* breves, articulo secundo antice late et valde squamato.

Observatio. *Caput* crassum. *Antennæ* ad basin inter se valde dissitæ. *Tibiæ* anticæ (et sic in familiis sequentibus) latere interno apicem versus excavato; fossula appendicem spiniformem excipiente.

I. Palpi articulo tertio sive ultimo minimo, tuberculiformi.

1. *Antennæ apice solo et capitulum ultra uncinato, acuto.*

Hesper. Proteus, Orion, Epitus, etc.

2. *Antennæ a capituli initio arcuatæ, apice obtuso.*

Hesp. Phidias.

II. Palpi articulo tertio sive ultimo cylindrico vel cylindrico-conico.

1. *Antennarum capitulum in uncum abruptum, acutissimum, exiens.*

Hesp. Comma, Sylvanus, etc.

2. *Antennarum capitulum unco abrupto et acutissimo nequaquam terminatum, tantummodo arcuatum.*

Hesp. Tages, Malvæ, Fritillum, Alveus, etc.

3. *Antennarum capitulum rectum.*

Hesp. Lavateræ, linea, Paniscus, Steropes.

Nota. Palpi specierum trium ultimarum angustiores, articulo ultimo longiore; tibiarum anticarum appendix interna et spiniformis minus distincta. Specierum sexus propter macula-

rum

rum diversitatem, sedulo observandi. Alæ inferæ *his* caudatæ, *illis* ad angulum analem paulum duntaxat productæ, *aliis* omnino ecaudatæ; sectiones igitur multiplicari possunt.

Genera Fabricii *Danis*, *Helias*, mihi incognita.

TRIBUS SECUNDA.

CREPUSCULARIA. *CRÉPUSCULAIRES.*

FAMILIA TERTIA.

SPHINGIDES. *SPHINGIDES.*

DXC. Genus. *Castnia. Castnie.*

Castnia, *Fab.* — *Papilio*, *Linn.*, *Cramer.*

Antennæ clava terminali. *Palpi* subcylindrici, appressi, non contigui, breviter squamati, distincte triarticulati.

Observationes. Antennæ clava elongata, subfusiformi, ad apicem breviter uncinata, acuta; latere interno, secus ac in sequentibus, non aut vix scobinæformi.

Pap. Icarus, *Dædalus*, *Cyparissias*, *Orontes*, etc.

DXCI. Genus. *Smerinthus. Smérinthe.*

Sphinx, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *de Geer*, *Den.*, *Schiff.*, *Esp.*, *Borkh.*, *Cram.*, *Engram.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Prunn.*, *Schr.*, *Hubn.*, *Walck.* — *Spectrum*, *Scop.* — *Laothoë*, *Fabricii.*

Palpi compressi, densissime squamati, contigui, articulo tertio vix distincto. *Antennæ* subprismaticæ, medium versus et sensim crassiores, serratæ. *Lingua* brevissima et spuria, aut fere nulla.

Observatio. *Alæ* superiores omnium angulatæ.

Sphinges : ocellata, Tiliæ, Populi, Quercus.

DXCII. Genus. *Sphinx. Sphinx.*

Sphinx, Linn., Geoff., Schæff., Fab., de Geer, Den., Schiff., Esp., Borkh., Cram., Engram., Oliv., Vill., Ross., Panz., Cuv., Lam., Prunn., Schr., Hubn., Walck. — *Spectrum, Macroglossum, Scop.* — *Sesia, Fabricii.*

Palpi compressi, densissime squamati, supra linguam contigui aut vix alter ab altero distantes. *Antennæ* prismaticæ, medium versus et sensim crassiores, simplices aut in *masculis* breviter piloso-biciliatæ (subbarbatæ). *Lingua* distincta, convoluta.

I. Abdomen elongato-conicum, acutum, ano imberbi.

Genus Spectrum Scop.; *Sphinx* Fabricii.

1. *Alæ angulatæ; inferiores saltem dentatæ.*

Sphing. Ænotheræ, Porcellus, etc.

2. *Alæ nec angulatæ nec dentatæ.*

Sphing. Convolvuli, Atropos, Euphorbiæ, Ligustri, etc.

II. Abdomen ano barbato.

Genus Macroglossum Scop.; *Sesia* Fabric.

Sphing. stellatarum, fuciformis, etc.

Annotatio. *Antennæ* quam in præcedentibus breviores, crassiores, ad originem graciliores; unco terminali breviore, distinctius floccido; at hi characteres genus proprium constituere nequeunt.

FAMILIA QUARTA.

ZYGÆNIDES. *ZYGÉNIDES.*

I. Antennæ in utroque sexu simplices (numquam pectinatæ).

DXCIII. Genus. *Sesia. Sésie.*

Sesia, Fab. (Entom. System.), Oliv., Ross., Lasp., Panz., Cuv., Lam., Schr., Walck. — Sphinx, Linn., Geoff., Schæff., de Geer, Den., Schiff., Esp., Borkh., Cram., Ern., Vill., Prun., Hubn. — Trochilium, Scop. — Ægeria, Fabricii.

Antennæ fusiformes, apice floccido.

Observationes. *Palpi* clypeum ultra insigniter assurgentes. *Alæ* subhorizontales, corporis ex utroque latere extensæ, superis inferis incumbentibus; his hyalinis; illis sæpius fenestratis, angustissimis. *Abdomen* ano barbato. *Tibiæ* squamis elongatis vestitæ; posticæ spinis calcaribusve quatuor, elongatis, per paria dispositis. *Eruca* subnuda, caulis, radicum vegetabilium internâ corrodens ibique folliculum varium, e detrimentis pulverosis et agglutinatis, conficiens.

Sesiæ in hac familia moribus hepialis similes. Generis monographiam optimam edidit amicus Laspeyres; lepidopterorum sectiones alias extricare utinam possit summus hic entomologus!

Sesiæ: apiformis, ichneumoniformis, vespiformis, culiciformis, etc.

DXCIV. Genus. *Ægocera. Ægocère.*

Bombyx, Fab. — Phalæna, Cramer.

Antennæ distincte fusiformes (in medio crassiores et sensim ad basin et apicem graciliores), apice imberbi. *Palpi* clypeum ultra insigniter assurgentes; articulo secundo pilis, in fasciculum productum et rostriformem productis, hirsutissimo. *Alæ* deflexæ; superiores trigonæ.

Observatio. *Tibiæ* generis præcedentis.

Ægocera Venulia; Bombyx Venulia, Fab. (*Suppl. Entom.*) *Phalæna Venulia*, Cram., *tab.* 165, D.; bengaliensis.

DXCV. Genus. *Thyris. Thyride.*

Thyris, *Hoffm.*, *Illig.* — *Sphinx*, *Fab.*, *Den.*, *Schiff.*, *Borkh.*, *Hubn.*, *Esp.*, *Ern.*, *Ross.*, *Prunner.*

Antennæ vix fusiformes, fere subsetaceæ, apice imberbi. *Palpi* clypeum ultra insigniter assurgentes, cylindrico-conici; articulo ultimo subnudo, acuminato. *Alæ* divaricatæ, subhorizontales, eroso-dentatæ. *Abdomen* conicum, ano imberbi.

Observatio. *Tibiæ* præcedentium.

Thyris fenestrina, Hoffm., Illig.; *Sphinx fenestrina*, Fab.

DXCVI. Genus. *Zygæna. Zygène.*

Zygæna, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Panz.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Schr.*, *Walck.* — *Sphinx*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Den.*, *Schiff.*, *Esp.*, *Borkh.*, *Cram.*, *Engram.*, *Vill.*, *Prunn.*, *Hubn.* — *Sphinx-adscita*, de *Geer.* — *Anthrocera*, *Scopoli.*

Antennæ, in *masculis* saltem, insigniter et abrupte flexuoso-clavatæ, apice imberbi. *Palpi* cylindrico-conici, acuminati, clypeum ultra assurgentes. *Alæ* de-

flexæ. *Tibiæ* squamis brevibus, appressis; posticæ calcaribus spinisve minimis.

OBSERVATIONES. *Eruca* subdialis, tantum villosa. *Pupa* folliculata; folliculo congenere, sericeo-membranaceo, flavido.

Zygœnæ : Filipendulæ, Loti, Onobrychis, fausta, etc.

DXCVII. GENUS. *SYNTOMIS. Syntomide.*

Syntomis, ILLIG. — Sphinx, LINN., SCOP., SULZ., DRUR., DEN., SCHIFF., ESP., BORKH., CRAM., ENGRAM., VILL., PRUNN., HUBN. — Zygœna, ROSS. — Amata, FABRICII.

Antennæ subfusiformes, vix et sensim post medium crassiores, apice imberbi. *Palpi* compresso-subcylindrici, obtusi, clypeum ultra non assurgentes. *Habitus* generis præcedentis. *Eruca* subdialis, fasciculato-hirsuta.

Zygœnæ : Quercus, Passalis, Cerbera, etc.

II. Antennæ masculis *bipectinatæ*, feminis *simplices aut squamis elongatis tantum subhirtæ (apice imberbi).*

DXCVIII. GENUS. *PROCRIS. Procris.*

Procris, FAB. — Sphinx, LINN., SCHÆFF., DEN., SCHIFF., ESP., BORKH., ERN., VILL., PRUNN., HUBN. — Zygœna, ROSS., PANZ., SCHR., WALCK. — Phalæna, GEOFF. — Sphinx-adscita, DE GEER.

Palpi breves, clypeum ultra non aut vix assurgentes, squamis appressis vestiti (non hirsuti). *Tibiæ* pariter squamatæ; posticæ calcaribus parvis, spinisque duabus superis et internis minimis, fere nullis.

ANNOTATIO. *Zygænarum* habitus.

Zyg. Statices, Pruni, etc.

DXCIX. GENUS. *ATYCHIA. Atychie.*

Atychia, *HOFFM.*, *ILLIG.* — *Sphinx*, *ESP.*, *HUB.* — *Noctua*, *HUBNER.*

Palpi clypeum ultra insigniter assurgentes, pilis elongatis antice hirsutissimi. *Tibiæ* posticæ squamis calcaribusque elongatis. *Alæ* breves.

Sphinx appendiculata, *ESP.*, *tom.* 2, *tab.* 35, *fig.* 5, 6, fem.; *Sphinx Chimera*, Hübn.; *Sphing.*, *tab.* 1, *fig.* 1, fem.; *Noctua Chimæra*, *tab.* 64, *fig.* 315, eadem; ibid. n°. 314, mas.

III. Antennæ in utroque sexu bipectinatæ (apice imberbi).

Nota. Zygænarum habitus. *Palpi* subcylindrici, articulo ultimo obtuso aut parum acuminato, plerumque minus squamato.

DC. GENUS. *GLAUCOPIS. Glaucopide.*

Glaucopis, *FAB.* — *Sphinx*, *CRAM.*, *DRURY.*

Lingua distincta. *Palpi* clypeum ultra insigniter assurgentes, articulo ultimo paulo graciliore, minus squamato. *Tibiæ* posticæ spinis calcaribusque elongatis. *Anus* imberbis.

Zygæn. Polymena, *Auge*, *Argynnis*, etc.

DCI. GENUS. *AGLAOPE. Aglaope.*

Sphinx, *LINN.*, *FUESL.*, *ESP.*, *BORKH.*, *ENGRAM.*, *HUBN.* — *Zygæna* (*Entom. Syst.*), *Glaucopis*, *FABRICII.*

Lingua nulla aut obsoleta. *Palpi* minimi, articulo

ultimo subgraciliore, minus squamato. *Tibiæ* posticæ calcaribus spinisque brevissimis, subobsoletis. *Anus* imberbis.

Zygœna infausta, FAB. (*Entom. System.*)

DCII. GENUS. *STYGIA. Stygie.*

Stygia, DRAP. — *Bombyx*, HUBNER.

Lingua nulla aut obsoleta. *Palpi* crassi, cylindrici, penitus squamati, clypeum ultra assurgentes. *Tibiæ* posticæ spinis calcaribusque valde distinctis. *Anus* barbatus.

Stygia australis, Draparnaud; *LAT. Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 16, *fig.* 4, 5; *Bombyx terebellum*, *HUB.*, *Bomb.*, *tab.* 57, *fig.* 244; Habitat Montispessulani, in campis; castri novi-arii, dom. Dejean filius, equitum præfectus et Entomologiæ peritus cultor.

Nota. Antennæ *Stygiæ australis* quam in præcedentibus breviores, dentibus minus elongatis; alæ pariter breviores; inde hoc insectum *Atychiæ Chimeræ* et *B. hepialitibus* affine; metamorphosis latet: genus ergo dubium aut saltem incertæ sedis.

Generum Fabricianorum series molesta entomologos profecto fluctuationibus tradit; at gaudeamus · celeberrimus Illiger hæc genera observationibus novis elucubravit et illo duce tutius pergemus.

TRIBUS TERTIA.

NOCTURNA. *NOCTURNES.*

(*Phalænæ*, LINN., DE GEER, VILLERS.)

FAMILIA QUINTA.

BOMBYCITES. *BOMBYCITES.*

I. B. HEPIALITES. *B. Hepialites.*

Eruca nuda, in vegetabilium caulibus radicibusve degens; pupa segmentorum abdominalium marginibus denticulatis. Imago antennis moniliformibus vel dentium brevium, obtusorum, serie unica instructis, aut in masculis *dimidiato-pectinatis et in* feminis *simplicibus, ad basin tomentosis; alæ (deflexæ) sæpius elongatæ et angustæ seu oblongæ.*

DCIII. GENUS. *HEPIALUS. Hepiale.*

Hepialus, *FAB.*, *OLIV.*, *PANZ.*, *CUV.*, *LAM.*, *SCHR.*, *WALCK.*—*Phalæna* (*Noctua*), *LIN.*, *SCHÆFF.*, *DE GEER*, *ENGRAM.*, *VILL.*—*Bombyx*, *DEN.*, *SCHIFF.*, *SCOP.*, *BORKH.* — *Noctua*, *ESP.*, *ENGRAM.*, *HUBNER.*

Antennæ subfiliformes, submoniliformes vel lenticulato-serratæ, thorace multo breviores. *Palpi* brevissimi, pilis hirsutissimi. *Alæ* oblongæ; marginibus postico et interno sensim conjuncto-arcuatis, angulo anali non abrupto.

Hep. Humuli, *lupulinus*, *Hectus*, *obliquus*, *Crux*, etc.

DCIV. Genus. *Cossus. Cossus.*

Cossus, Fab., Cuv., Walck. — Phalæna (Bombyx), Linn., Geoff., Schæff., Cram., Engram., Vill. — Bombyx, Den., Schiff., Scop., Esp., Borkh., Oliv., Ross., Panz., Hubn. — Hepialus, Schrank.

Antennæ setaceæ, trunci longitudine, dentium brevium, transversorum, obtusorum, serie unica instructæ. *Palpi* valde distincti, cylindrici, crassiusculi, squamati.

Cossus ligniperda, celeberrimi Lyonnet opere immortali illustrata.

DCV. Genus. *Zeuzera. Zeuzère.*

Phalæna (Noctua), Linn., Schæff., Fourc., Cram., Engram., Vill. — Bombyx, Den., Schiff., Scop., Esp., Bork., Engramm., Hubn. — Cossus, Fab., Panz., Walck. — Bombyx, Oliv. — Hepialus, Schrank.

Antennæ setaceæ, in *masculis* dimidiato-pectinatæ (apice simplici), in *feminis* penitus simplices, ad originem tantum tomentosæ.

Zeuzera Æsculi, Lat. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, pag. 175; Cossus Æsculi, Fab. — *C. Verbasci,* ejusdem.

Bombycites legitimæ. *Les vraies Bombycites.*

Eruca plerumque hirsuta aut pilosa, subdialis; pupa segmentis abdominalibus edentulis; antennæ in masculis, *aut plerumque saltem, penitus bipectinatæ; alæ non insigniter oblongæ.*

DCVI. Genus. *Bombyx. Bombyx.*

Bombyx, Fab., Den., Schiff., Scop., Esp., Oliv., Ross., Panz., Cuv., Lam., Schr., Walck., Hubn. — Phalæna (Attacus, Bombyx), Linn. (1), *Geoff., Schæff., de Geer, Borkh., Engram., Vill. — Saturnia, Laria, Lasiocampa, Cerura, Psyche, Schr. — Hepialus, Fab. — Tinea, Geoff., Den., Schiff., Scop. — Tortrix, Hubner.*

Annotatio. Sectiones nunc exponendæ forsan totidem genera specialia, ut nonnullis placet.

I. Eruca nuda, non cucullata.

1. *Eruca elongata, subcylindrica vel cylindrico-conica, pedibus apprime distinctis.*

A. *Eruca pedibus analibus distinctis et similibus intermediis.*

a. *Alæ horizontales.*

* *Antennarum articulus singulus in* masculis *utrinque biramosus vel bidentatus.*

Genus Saturnia Schrank.

Bomb. pavonia, Fab.

** *Antennarum articulus singulus in* masculis *utrinque uniramosus vel unidentatus.*

Bomb. Tau., Fab.

b. *Alæ superiores deflexæ; inferiores reversæ.*

Gen. Bombyx, Lasiocampa, Schrank.

---

(1) Linnæus genus *phalæna* in septem sectiones distribuit : *Attacus, Bombyx, Noctua, Geometra, Tortrix, Pyralis, Tinea, Alucita.*

* *Palpi producti et ad rostelli modum conniventes.*

Bomb. quercifolia, populifolia, potatoria, etc.

** *Palpi ad rostelli modum non producti.*

Bomb. neustria, castrensis, Mori, Quercus, lanestris, etc.

c. *Alæ deflexæ; inferiores superioribus penitus supertectæ.*

Portio *generis* *Laria* Schrank.

Bomb. bucephala, Coryli, pudibunda, dispar, versicolora, anachoreta, etc.

B. *Eruca pedibus analibus in caudam furcatam transformatis.*

Genus *Cerura* Schrank.

Bomb. vinula, furcula.

2. *Eruca ovalis, pedibus brevissimis, vix distinctis.*

Hepiali Fabricii: *Testudo, Asellus*, etc. *Tortrices*, opinante dom. Hübner; at erucæ forma, moribus, aliæ.
Genus proprium et incertæ sedis.

II. Eruca cucullata.

Genus *Psyche* Schrank.

Bombyces Fabricii: *Hieracii, viciella, muscella*, etc.

FAMILIA SEXTA.

NOCTUO-BOMBYCITES. *NOCTUO-BOMBYCITES.*

I. Alæ trigonæ, non multo longiores quam latiores; deflexæ.

Erucæ omnium pedibus sexdecim, nec cucullatæ nec subcutaneæ.

DCVII. GENUS. *ARCTIA. Arctie.*

Arctia, SCHR. — *Phalæna* (*Bombyx*, *Noctua*), LINN., GEOFF., SCHÆFF., DE GEER, BORK., CRAM., ENGRAM., VILL. — *Bombyx*, FAB., DEN., SCHIFF., SCOP., ESP., OLIV., ROSS., PANZ., CUV., LAM., WALCK., HUBN. — *Laria*, SCHR. — *Lithosia*, LATREILLE.

Palpi pilis squamisve elongatis hirsuti. *Antennæ* in *masculis* saltem bipectinatæ. *Lingua* sæpe brevis, filamentis duobus disjunctis.

I. Unicolores; *alæ immaculatæ seu maculis paucissimis, in nonnullis tantum punctis nigris, minimis, notatæ.*

Bombyces Fabricii : *morio*, *luctifera*, *mendica*, *Menthastri*, *Salicis*, *russula*, *rubiginosa*, etc.

II. Tessellatæ ; *alæ versicolores, tessellatæ.*

Bomb. purpurea, *aulica*, *Plantaginis*, *Caja*, *Hebe*, etc.

DCVIII. GENUS. *CALLIMORPHA. Callimorphe.*

Phalæna (*Bombyx*, *Noctua*), LINN., GEOFF., SCHÆFF., DE GEER, CRAM., ENGRAM., BORKH., VILL. — *Bombyx*, FAB., DEN., SCHIFF., SCOP., ESP., OLIV., ROSS., PANZ., CUV., LAM., WALCK., HUB. — *Noctua*, DEN., SCHIFF., SCOP., ESP., ENGRAM. — *Arctia*, *Setina*, SCHR. — *Lithosia*, FAB., LATR., WALCKENAER.

Palpi squamis brevibus, appressis, vestiti. *Antennæ* simplices aut tantummodo ciliatæ. *Lingua* longiuscula, filamentis conjunctis.

OBSERVATIO. Alæ in nonnullis depresso-deflexæ.

Bombyces Fabricii : *hera*, *dominula*, *Senecionis*, *rosea*, *obscura*; *Lithosia irrorata* ejusdem.

II. Alæ multo longiores quam latiores, oblongæ, subellipticæ, corporis dorso penitus incumbentes aut convolutæ (inde corpus sublineare); inferiores valde plicatæ.

Erucæ *horum* solitariæ, nudæ aut cucullatæ vel subcutaneæ, *illorum* sub tentorio communi aggregatæ.

1. *Antennæ ad basin inter se dissitæ; oculi remoti.*

A. *Lingua distincta, elongata; caput breviter squamatum, fronte non hirsutissima.*

DCIX. Genus. *Lithosia. Lithosie.*

Lithosia, *Fab.*, *Latr.*, *Walck.* — *Phalæna* (*Bombyx*, *Noctua*), *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Borkh.*, *Cram.*, *Engram.*, *Vill.* — *Noctua*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Esp.*, *Panz.* — *Bombyx*, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Walck.*, *Hubn.* — *Tinea*, *Geoff.*, *Ross.* — *Setina*, *Schrank.*

Palpi (cylindrici) capite breviores, articulo tertio sive ultimo secundo breviore, cylindrico. *Eruca* pedibus sexdecim, solitaria, nec cucullata nec subcutanea.

I. Antennæ masculorum *pectinatæ.*

Bombyx grammica, Fabricii.

II. Antennæ simplices vel tantummodo ciliatæ.

Lithosiæ Fabricii : *quadra*, *complana*, *convoluta*; ejusd. *Bombyces rubricollis*, *pulchella*, *bella*, *cribrum*, etc.

DCX. Genus. *Yponomeuta. Yponomeute.*

Phalæna (*Tinea*), Linn., Schæff., de Geer, Cram., Vill.—*Tinea*, Geoff., Fab., Den., Schiff., Scop., Oliv., Ross., Cuv., Lam., Schr., Walck., Hubner.

Palpi capitis longitudine, articulo tertio præcedente longiore aut illius saltem longitudine, obconico. *Erucæ* pedibus sexdecim, sub tentorio communi sociatæ.

Observationes. *Antennæ* simplices. *Palpi* graciles, recurvi, brevissime squamati. *Alæ* superiores valde angustatæ (longitudine marginis posticis longitudinis marginis externi tertiam partem tantum adæquante), ad marginem internum corporis dorso incumbentes; tecto ab illis formato rotundato.

Tineæ : evonymella, padella, echiella, etc.

DCXI. Genus. *Œcophora. Œcophore.*

Phalæna (*Tinea*), Linn., Schæff., de Geer, Vill. — *Tinea*, Geoff., Fab., Den., Schiff., Scop., Oliv., Ross., Cuv., Lam., Schr., Walck., Hubn. — *Nemapogon*, Schr. — *Alucita*, Olivier.

Palpi capite duplo aut amplius longiores (articulo secundo ipso capite longiore, in plurimis squamato; articulo ultimo subnudo aut minus squamato, obconico, corniformi, ultra caput recurvo). *Erucæ* modo subcutaneæ sive in foliorum substantia interna cuniculos agentes ibique latitantes, raro quatuordecim pedibus tantummodo instructæ; modo semina cerealia nonnulla incolentes.

Observationes. *Antennæ* simplices. *Alæ* late fimbriatæ, sæpius coloribus lepidis, metallicis, ornatæ, ad angulum acutum, dorso incumbentes, longitudine marginis postici longitudinis marginis externi dimidiam partem æquante.

Tineæ Fab., *Linneella*, *Roesella*, *Leuwenhockella*, *bracteella*, *Oliviella*, *Brongniardella*, *Geoffroyella*, *flavella*, etc.

B. *Lingua subnulla aut brevissima, spuria. Caput hirsutissimum sive alte cincinnatum.*

Erucæ pedibus sexdecim instructæ, nunc cucullatæ et domum e substantiis quas corrodunt fabrefactam ad se trahentes, nunc in cuniculo fixo, e pabulis alligatis similiter confecto, victitantes.

Observationes. *Palpi* saltem inferi seu magis conspicui capite longiores, subcylindrici; articulo secundo præsertim hirto, tertii longitudine aut breviore. *Alæ* fere ut in genere præcedenti.

DCXII. Genus. *Euplocamus. Euplocame.*

Tinea, Den., Schiff., Fab. — Pyralis, Scop., Den., Schiff., Hubner.

Palpi duo; articulo secundo squamis elongatis, numerosissimis et in fasciculum productis, hirto; tertio nudiusculo, ascendente. *Antennæ* valde pectinatæ.

Tinea guttella Fab.; *T. anthracinella* (*Syst. Verz. Schmett. Wien*; ibid. *pyralis anthracinalis*), linguam non vidi.

DCXIII. Genus. *Tinea. Teigne.*

Phalæna (*Tinea*), *Linn., Schæff., de Geer, Vill. —Tinea, Geoff., Fab., Den., Schiff., Scop., Oliv., Ross., Panz., Cuv., Lam., Schr., Walck., Hubn. — Phycis, Fab., Walck.— Alucita, Olivier.*

Palpi quatuor distincti (superi parvi, filiformes aut potius tentaculiformes, inflexi; articulati videntur).

Observationes. Lingua minima, filamentis duobus disjunctis. *Antennæ* in nonnullis ciliatæ. *Alæ* præcedentium.

Tineæ Fabricii : *granella* , *pellionella* , *flavifrontella* (musæorum Galliæ pestis) ; ejusd. *phycis Boleti.*

2. *Antennæ ad basin valde approximatæ* (*longissimæ*) ; *oculi postice fere contigui.*

Erucæ cucullum , e fragmentis vegetabilium quæ corrodunt confectum , habitantes , et cum illo vagantes.

Observationes. *Caput* parvum , veluti pyramidatum. *Oculi* prominuli. *Lingua* elongata , convoluta , ad basin squamis aut pilis hirta. *Palpi* duo ascendentes , capite breviores aut illo non insigniter longiores , graciles , cylindrici , valde pilosi. *Alæ* nitentes , margine postico lato.

DCXIV. Genus. *Adela. Adele.*

Phalæna (*Tinea*) , *Linn.* , *Schæff.* , *de Geer* , *Vill.* —*Alucita*, *Fab.*, *Oliv.* , *Ross.* , *Lam.*, *Walck.* — *Tinea* , *Den.* , *Schiff.* , *Scop.*, *Hubn.* — *Nemapogon* , *Schr.* — *Nemophora* , *Hoffmansegg.*

Alucitæ Fabricii : *Reaumurella* , *Degeerella* , *Latreillella* , *Sulzella* , etc.

FAMILIA SEPTIMA.

NOCTUÆLITÆ. *NOCTUÉLITES.*

DCXV. Genus. *Noctua. Noctuelle.*

Noctua , *Fab.*, *Den.* , *Schiff.* , *Scop.* , *Esp.* , *Oliv.*, *Ross.* , *Panz.* , *Cuv.* , *Lam.* , *Walck.* , *Schr.* , *Hubn.* — *Phalæna* (*Noctua* , *Bombyx*) , *Linn.* , *Geoff.* , *Schæff.* , *de Geer* , *Borkh.* , *Cram.* , *Engram.* , *Vill.* — *Bombyx* , *Fab.* , *Den.* , *Schiff.* , *Scop.*, *Esp.* , *Walck.* , *Hubn.* — *Pœcilia* , *Cucullia*, *Schrank.*

Annotatio.

Annotatio. Genus hoc, speciebus numerosissimum, in sectiones naturales dividere, usque nunc frustra molitus sum. Equidem metamorphoses viam nobis declarant; at permultæ latent; deinde vero characteres, in ordine saltem artificiali, ab imagine sola depromendi. *Noctuæ Fraxini*, *sponsa*, *nupta*, *paranympha*, *maura*, etc., in lepidopterorum Viennensium catalogo systematico generis finem versus relegantur, dum potius, ob illarum cum Noctuis *Strix*, *Bubo*, *odora*, etc., affinitatem summam, præ cæteris antecedant. Species majores genera naturalia, ut pote magnates, aperiunt. Seriem Fabricianam seu Linnæanam, quamvis sectionum defectu, nimis operosam, et characteribus ex alarum situ petitis nimis fallacem, servare placet. Hæc tamen annotabo.

1°. Antennarum formæ attendere velis: in plurimis enim pectinatæ aut valde ciliatæ; in aliis transverso-semiteretes, vel penitus transverso-cylindricæ (N. *flavicornis*).

2°. Palporum structura, magnitudo accuratius observandæ: in N. *Strix*, *Bubo*, *odora*, *crespuscularis* et aliis quarum alæ patulæ seu expansæ, articulus tertius maxime elongatus, subnudus; in N. *pronuba* et affinibus articulus secundus ad apicem et antice acuto-productus; etc.

3°. Alæ superiores dimentiendæ; margo posticus enim longitudine directioneque variat.

4°. Noctuæ quarum larvæ pedibus duodecim tantum instruuntur sectionem prorsus naturalem efficiunt; at insectum declaratum characteres proprios non exhibet.

5°. Noctuis adjungam lepidoptera quædam a plurimis cum Bombycibus adjuncta: *libatrix*, *palpina*, *argentina*, *camelina*, *Dromedarius*; alarum superiorum forma divisionem peculiarem et præcedenti proximam (his et illis margo internus arcuato-excisus) indicare videtur.

6°. Characteribus formarum exhaustis, colorum diversitatem adhibeas; hæc tantum supersunt adminicula.

Entomophylacium meum, etsi amicorum auxiliis, imprimis benevolentia Baron. de *Moll* et dom. *Wallner*, Genevensis, cura,

specierum numero, permultum nuperrime auxerit, tamen angustia maxima laborat; mihi proinde indulgeant entomologiæ cultores, et laboribus meis subsidiari velint celeberrimi Laspeyres, Illiger, Ochsenheimer, quorum musæa ditiora quorumque observationes meis longe præstant.

FAMILIA OCTAVA.

PHALÆNITES. *PHALÉNITES.*

DCXVI. Genus. *Phalæna. Phalène.*

Phalæna (Geometra), *Linn.*, *de Geer*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Fab.*, *Borkh.*, *Esp.*, *Cram.*, *Engram.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Panz.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Walck.* — *Bombyx*, *Fab.*, *Den.*, *Schiff.*, *Esp.*, *Borkh.*, *Panz.*, *Hubn.* — *Geometra*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Hubn.* — *Platypteryx*, *Lasp.* — *Drepana*, *Schrank.*

I. Eruca pedibus quatuordecim, analibus deficientibus; abdomine acuminato.

Genus Platypteryx Laspey.; *Drepana* Schrank.

Phalænæ Fabricii : *falcataria*, *lacertinaria*; ejusd. *Bombyx compressa.*

Antennis, instrumentis cibariis, habitu, a Phalænis recedere non mihi videntur; sed erucæ pedum numero, incessu, statu singulari, moribus, diversæ : etenim ad geometrarum morem non gradiuntur; folia, in quibus flexuose et erectæ insident, filis sericeis induunt; folliculus sericeus, tenuis, semi-hyalinus. Imago (*mas*) antennis pectinatis; palpis brevissimis, subconicis; lingua parva, in B. compressa nulla; alis valde deflexis; superis sæpius falcatis. Hinc genus characteribus et situ naturali anxium.

II. Eruca pedibus duodecim.

Phalœnœ Fabricii : *margaritaria, fasciaria.*
Erucarum habita ratione genus distinctum.

III. Eruca pedibus decem.

1. *Corpus crassum, bombyciforme; palpi hirsutissimi.*

Phalœnœ Fabricii : *betularia, prodromaria, hirtaria, zonaria*, etc.

2. *Alœ extensœ, margine postico valde angulato.*

Phalœnœ Fabricii : *alniaria, syringaria, lunaria, dolabraria*, etc.

3. *Alœ extensœ; inferiores truncato-caudatœ.*

Phalœna sambucaria Fabricii.

4. *Alœ extensœ, margine postico integro aut brevissime dentato.*

Phalœnœ Fabricii : *grossulariata, ulmaria, atomaria, piniaria, clathrata, bilineata, hastata, roboraria*, etc.

5. *Alœ superiores inferiores penitus supertegentes et cum corpore triangulum efficientes.*

Phalœnœ Fabricii : *duplicata, prunata, sacraria, spartiata, defoliaria.*

Nota. Phalænites, erucarum consideratione, in tria genera dividi possunt.

FAMILIA NONA.

PYRALITES. *PYRALITES.*

DCXVII. Genus. *Herminia. Herminie.*

Phalæna (*Pyralis*), *Linn.*, *Geoff.*, *de Geer*, *Vill.*, *Ross.* — *Crambus*, *Fab.*, *Walck.* — *Hyblæa*, *Fab.* — *Pyralis*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Hubn.* — *Polypogon*, *Hypena*, *Schr.* — *Crambus*, *Bosc.* — *Phalæna*, *Cramer.*

Eruca pedibus quatuordecim. *Alæ* trigonæ, subhorizontales, insecto sedente, cum corpore triangulum elongatum efficientes; superiores margine externo recto. *Palpi* duo, recurvi, compressi, sæpius, in uno sexu saltem, maximi.

Observationes. *Antennæ* sæpe ciliatæ aut subpectinatæ, in uno sexu aut infra incrassatæ aut in medio dilatatæ, uninodosæ.

Herminia barbalis, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 227; *Crambus barbatus*, Fab., mas; ejusd. *Cramb. tentacularis*, fem.; — *Herm. rostralis*, *Latr.* ibid.; *Crambus rostratus*, Fab. — *Herm. proboscidalis*, *Latr.* ibid.; *Crambus proboscideus*, *ensatus*, Fab. — *Phalæna ericata*, Cram. — *Crambus adspergillus*, Bosc., Coqueb. — *Hyblæa sagitta*, Fab.; *Phalæna orosia*, Crameri.

DCXVIII. Genus. *Botys. Botys.*

Phalæna (*Pyralis*), *Linn.*, *Geoff. Schæff.*, *Fab.*, *de Geer*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.*, *Cuv.*, *Walck.* — *Pyralis*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Hubn.*, *Schr.* — *Nymphula*, *Scopula*, *Pyrausta*, *Schr.* — *Crambus*, *Fabricii.*

Eruca sexdecimpoda. *Alæ* trigonæ, insecto sedente, cum corpore triangulum subhorizontale efficientes; superiores margine externo recto. *Palpi* quatuor exserti. *Lingua* conspicua.

Botys purpuraria, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 230; *Phalæna purpuraria*, Lin. — *Botys potamogata*, *Latr.* ibid.; *Phalæna potamogata*, Lin. — Ejusd. *phalænæ: verticalis*, *urticata*, *nymphœata*, *forficalis*, *stratiolata*, *lemnata*, *farinalis*, etc.

Crambus erigatus Fabricii congener videtur.

DCXIX. Genus. *Aglossa. Aglosse.*

Phalæna (*Pyralis*), *Linn.*, *Ross.*, *Schæff.*, *de Geer*, *Vill.* — *Crambus*, *Fab.*, *Walck.* — *Pyralis*, *Den.*, *Schiff.*, *Schr.*, *Hubner.*

Generis præcedentis characteres, at lingua nulla, palpi inferi majores, articulo secundo maxime squamato; squamis fasciculato-porrectis.

Aglossa pinguinalis, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 229; *Phalæna pinguinalis*, Linnæi; *De Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 2, *pl.* 1, *fig.* 9—11. Apud nos datur species altera, similiter colorata, at minor et forma tantulum diversa, ad habitum tortricum magis accedente.

DCXX. Genus. *Pyralis. Pyrale.*

Pyralis, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Panz.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Walck.* — *Phalæna* (*Tortrix*), *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *de Geer*, *Vill.* — *Tortrix*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Hubn.*—*Tinea*, *Fab.*, *Den.*, *Schiff.*, *Hubn.* — *Noctua*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.* — *Bombyx*, *Esp.*, *Borkhausen.*

Eruca pedibus sexdecim. *Pupa* sæpius navicularis.

Alæ cum corpore triangulum latum, breve, ex utroque latere antice dilatatum seu arcuatum (alarum superiorum margine externo ad basin producto, arcuato). *Palpi* duo (sæpius parum elongati).

I. Palpi articulo ultimo nec caput supra recurvo, nec elongato-conico et corniformi.

1. *Palporum articulus secundus tertio insigniter longior, magis squamatus; hoc brevi, truncato vel obtuso.*

Pyralides Fabricii : *fagana*, *chlorana*, *pomana*, *Boscana*, etc.

2. *Palporum articuli secundus et tertius subæque longi et subæque squamati.*

A. *Palpi breves; corpus modice elongatum.*

a. *Palpi assurgentes; alæ superiores paulum divaricatæ et ad marginem externum suberectæ; inferiores partim detectæ.*

Tortrix dentana, Hübner; de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 1, *pag.* 417, *pl.* 28, *fig.* 9—10; *tom.* 2, *pag.* 470.

b. *Palpi porrecti; alæ inferiores penitus supertectæ.*

Pyralis palliolalis, Hübner.

B. *Palpi elongati, producti; corpus elongatum, trigono-semicylindricum.*

Pyralis saldonana, Fab.; Coqueb. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 17, *fig.* 8.— *Phalæna* de Geerii, *tom.* 2, *pag.* 472, *pl.* 10, *fig.* 4, an ejusd. sectionis?

II. Palpi caput supra valde recurvi, articulo ultimo elongato-conico, corniformi.

Pyralides Fabricii : *heracleana*, (de Geer, *Mém. s. l. In-*

sect., *tom.* 1, *p.* 455, *pl.* 29, *fig.* 7, 8, *et tom.* 2, *pag.* 455), *rutana*, *umbellana*. — *Tinea daphnella*, Fab.

Nota. Pyralides Crambis et generibus sequentibus in multis equidem affines; forsan tamen noctuælites et phalænites connectunt. Platypteryges dom. Laspeyres Pyralidibus et Phalænis accedere videntur; tunc lepidoptera palpis quatuor instructa familiam peculiarem (*Crambites*) componerent.

DCXXI. Genus. *Galleria.* *Gallérie.*

Galleria, *Fab.*, *Walck.* — *Phalæna* (*Tinea*), *Linn.*, *Vill.* — *Tinea*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Ross.*, *Schr.*, *Hubn.* — *Lithosia*, *Crambus*, *Fabricii.*

Eruca pedibus sexdecim. *Alæ* angustæ, multo longiores quam latiores, corporis dorso intus incumbentes, extus deflexæ. *Palpi* quatuor; inferi seu majores æque appresso-squamati; superi saltem squamis clypei, numerosissimis et fornicem efficientibus, occultati. *Lingua* brevissima.

I. Palpi inferi seu majores capite breviores aut vix longiores, ascendentes.

1. *Alæ superiores abrupte deflexæ, ad marginem posticum veluti compressæ, truncatæ, contiguæ, superne ascendentes.*

Galleria cereana, Fab.; in uno sexu palpi breviores; alarum superiorum margo posticus emarginatus. *Hubn. Tin.*, *tab.* 4, *fig.* 25.

2. *Alæ superiores corporis dorso arcuatim et sensim vel subhorizontaliter incumbentes.* (*Palpi omnes breves.*)

Galleria alvearia, Fab.; ejusd. *Lithosia socia.*

II. Palpi inferi seu majores capite duplo longiores, porrecti (alæ superiores ut in divisione præcedenti).

Crambus colonum, Fab.; *Tinea colonella*, Hübner.

DCXXII. Genus. *Crambus. Crambus.*

Crambus, Fab., Walck. — Phalæna (Tinea), Lin., de Geer, Schæff., Vill. — Tinea, Geoff., Den., Schiff., Scop., Ross., Schr. — Harpella? Schr. — Alucita, Fabricii.

Eruca pedibus sexdecim? *Alæ* angustæ, multo longiores quam latiores, rotundato convolutæ (inde corpus fere cylindricum). *Palpi* quatuor, exserti; inferi sæpius maximi et porrecti, rostrum æmulantes. *Caput* squamis brevissimis et appressis.

Observatio. Lingua distincta.

I. Palpi inferi seu majores recurvi.

Crambus carneus, Fab.; Antennæ in uno sexu nodo insignitæ.

II. Palpi porrecti.

1. *Palpi inferi seu majores in linea horizontali ad apicem usque porrecti, subæque squamati.*

Crambi Fab.; *pineti*, *culmorum*, *pascuorum*, *pratorum*, *argyreus*, etc.

2. *Palpi inferi articulo secundo valde squamato; tertio ascendente, subnudo.*

Cramb. marginellus, Fab; *Tinea bicostella*, Hübn. — *Alucita lacteella*, Fab., Coqueb.; *Tinea rostrella?* Hübner.

DCXXIII.

DCXXIII. Genus. *Alucita. Alucita.*

Alucita, *Fab.* (*Entom. System.*), *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.* — *Phalæna* (*Tinea*), *Linn.*, *Vill.* — *Tinea*, *Geoff.*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Hubn.* — *Ypsolophus*, *Fab.*, *Walck.* — *Cerostoma*, *Latreille.*

Eruca pedibus sexdecim. *Alæ* angustæ, multo longiores quam latiores, abrupte deflexæ, postice et superne ascendentes. *Palpi* quatuor; inferi seu majores articulo secundo squamis numerosis et in fasciculum porrectis vestito; ultimo erecto, conico, nudiusculo. *Caput* alte cincinnatum (coma bifida).

Nota. Palpi superi in speciebus minimis non aut vix conspicui.

Ypsolophi Fabricii : *nemorum*, *unguiculatus*, *vittatus*, *Xylostei*, *dentatus*; in Y. *dorsato* (*Latr. Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 16, *fig.* 6; *Cerostoma dorsatum*, ejusd. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 247), palpi superi magis obvii; at congener.

FAMILIA DECIMA.

PTEROPHORITES. *PTÉROPHORITES.*

DCXXIV. Genus. *Pterophorus. Ptérophore.*

Pterophorus, *Geoff.*, *Schæff.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Walck.* — *Phalæna* (*Alucita*), *Linn.*, *Vill.* — *Alucita*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Hubner.*

Palpi ab origine ascendentes, parvi, capite non longiores, breviter et subæque squamati. *Pupa* nuda, filo suspensa.

Pterophori Fab. : *didactylus, pterodactylus, pentadactylus,* etc.

DCXXV. Genus. *Orneodes. Ornéode.*

Pterophorus, *Geoff.*, *Fab.*, *Walck.* — *Phalæna* (*Alucita*), *Linn.*, *Vill.* — *Alucita*, *Den.*, *Schiff.*, *Scop.*, *Hubner.*

Palpi producti, capite insigniter longiores, articulo secundo valde squamato; ultimo nudiusculo, erecto, corniformi. *Pupa* folliculata.

Pterophorus hexadactylus Fabricii ; *Orneodes hexadactylus*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 288.

ORDO SEPTIMUS.

DIPTERA. *DIPTÈRES.*

Antliata, Fabricii.

Observationes. *Antennæ* frontem versus communiter insertæ et approximatæ, *his* pluriarticulatæ, et tunc filiformes vel setaceæ, capite longiores, plerumque villosæ, in plurimis plumosæ, quandoque moniliformes, subfusiformes, erectæ ; *illis* triarticulatæ aut biarticulatæ, nunc capite frequentius breviores, subulatæ, erectæ, vel patellatæ, stylo aut seta terminatæ, sæpe inflexæ, in paucis filiformes, vel fusiformes aut clavatæ ; articulo ultimo in nonnullis annulato. *Proboscis* (rarissime deficiens) e vagina crebro palpigera et haustello constituta ; vagina in tres partes dividenda : *stipes*, *caulis*, *labia*. *Stipes* trigono - subconicus, e membrana capitis cavitatem anticam obvolvente formatus (1), ante apicem et infra sæpius pal-

(1) In *Œstris*, proboscide deficiente, non productus et cavitatem oralem abrupte claudens.

pigerus; facie antica depressa, fornicata aut excavata, minus membranacea aut partim saltem subcoriacea. *Caulis* a stipite strangulo distinctus, cum illo geniculum efficiens, e lamella submembranacea vel fere coriacea, elongata, ex utroque latere longitrorsum reflexa, et in tubum supra fissum vel unicanaliculatum convoluta, constans. *Labia* in modum articuli, a caule comissura discreti, ad apicem plerumque membranacei, bifidi, proboscidem terminant; hæ laciniæ apicales seu *labia* proprie dicta forma, magnitudine, variæ; *his* valde distinctæ, capitulum inflexum una formantes, linea impressa vel sulco longitrorsum divisæ, intus et ultra sulcum vesiculosæ, tumescentes, transverse striatæ; extra sulcum in marginem longitudinalem, transverse bipartitum, extensæ; *illis* longitrorsum productæ, angustæ, graciles, semper contractæ et vix discernendæ; proboscis exinde modo capitata, modo cylindrica vel conica, siphunculiformis, *his* et *illis* post stipitem geniculata, tunc porrecta et in nonnullis ante apicem iterum geniculata, apice inflexo (labiis et illorum stipite articuliformi valde elongatis). *Haustellum* (1) stipiti vaginæ proboscidalis insertum, rarissime nudum aut solutum (Tribus *secunda* et *tertia*), in hujus vaginæ canali supero abscondendum, longitudine varium, in dipteris carnariis aut proboscide siphunculiformi instructis plerumque longius, e setis corneis, forma, magnitudine numeroque variis, 6, 4, 2, pungentibus, compositum; seta superiore latiore, subtus canaliculata, secundam aut intermediam vaginante et alias, cum plures extant, supertegente. *Palpi* (raro nulli) e stipite vaginæ aut ex illius lateribus enascentes, pilosi, *his* multiarticulati, semper exserti, elongati,

---

(1) Fabricius modo proboscidis vaginam, modo setarum haustelli compagem, *haustellum* vocat: vaginam haustellum dicit in Dipteris proboscide siphunculiformi instructis, et tunc, ad illius sententiam, Proboscis deficit; in aliis autem seu Dipteris proboscide retractili, capitato-bilabiata, insignitis, setæ haustelli nunc verum haustellum.

filiformes vel setacei, incurvi; *illis* biarticulati aut uniarticulati, breves, plerumque filiformes aut extrorsum crassiores, tum exserti, tum occultati, sæpius erecti; articulo primo seu radicali brevi aut brevissimo et vix discernendo, unam e setis haustelli, cum plures extant, communiter ferente.

Corpus forma varium. *Caput* plerumque compresso-hemisphæricum, vel subtrigonum, in plurimis subglobosum; oculis, in *masculis* præsertim, sæpius late extensis; ocellis sæpe præsentibus, numero tribus, valde approximatis, subcontiguis, minimis, vertici, in triangulum, dispositis; facie in muscidibus antenna patellata instructis sæpius quasi magis membranacea, quandoque vesiculosa, crebro bisulcata aut bifoveata. *Truncus* communiter subinarticulatus (segmento antico in perpaucis tantum distincto), cylindricus aut subovatus, gerens pedes sex, alas duas nervosas, varie reticulatas, plerumque horizontales, modo divaricatas, modo incumbentes, ad costam sæpe piloso-ciliatas et quasi subdenticulatas, stigmate distincto rarius insignitas, halteres duo totidemque squamulas membranaceo-papyraceas, subconchiformes, marginatas, ciliatas, extus reflexo-duplicatas et horum halterum basi superpositas; trunci parte postica et dorsali in modum scutelli, trigoni, producti, insculpta. *Abdomen* e segmentis numero variis, 5—9, constans, forma, magnitudine diversum, frequentius trigonum vel subcylindricum, depressum, in *masculis* nonnullis apice incrassatum, genitalibus appendicibusque corneis, illa comitantibus et exsertis, terminatum, quandoque incurvum, in *feminis* vero acuminatum. *Pedes* sæpe elongati; tarsi quinquarticulati, unguibus duobus pulvillisque totidem vel tribus.

Metamorphosis his *incompleta*, illis *coarctata*. *Larva* vermiformis, annulata, mollis, contrahenda, apoda, in paucis pedibus spuriis aut tentaculis pediformibus instructa, spiraculis perpaucis, 2—4; ex illis duobus ad corporis postica, superanalibus, occultandis aut protectis; capite dentibus duobus, unciformibus, incurvis, exserendis, instructo; modo corneo et forma per-

manete; modo membranaceo et variabili, in paucis antennato, palpigero et suboculato. *Pupa*, in metamorphosi *incompleta*, his folliculata, illis nuda, modo aquatica et vagans, modo terrestris et quiescens; at thorace spiraculis duobus productis, cornua aut auriculas æmulantibus, sæpe instructo.

Annotatio. Dipterorum alæ hymenopterorum alis superis generatim assimilantur; in prioribus area basilaris (*antibrachium*) multo minor, dum ex adverso, campi alaris pars residua (*brachium*) longius extensa, postice magis reticulata et areolis discoidalibus magis elongatis. Dipteri ala singula ab area basilari ad marginem posticum nervos sex longitudinales et primarios frequenter exhibet: *marginalis* vel *radialis*, *submarginalis* sive *cubitalis*, *externo medius* (in multis deficiens), *interno-medius*, *analis* et *axillaris*. Cubitalis e duobus nervulis, sæpe disjunctis, nunc anastomosi conjunctis et cellulam linearem, nobis *mediastina*, sic concludentibus, componitur. Nervulus externus brevior; inferus plerumque ultra solitarius progreditur et cum nervo marginali, modo cellula mediastina apice definiatur, cellulam (*stigmosa*), (forte *radialis* in methodo dom. Jurine) efficit. Ramum aut nervulum, ad apicem alæ directum, et cellulam marginalem radialemve terminantem, emittit; nervulus hic *subcubitalis* pariter furcatus et cellulas submarginales (1) vel cubitales (2) amplectitur. In syrphiis, aream intermediam, quam mox definiam, longitrorsum percurrit nervulus insolitus, nobis *spurius*. Cellula analis nervulo simili, sed breviori et minus distincto, pariter secatus. Alæ campum in quatuor areas dividimus: 1°. A. *basilaris*, ab alæ origine ad nervorum præcedentium initium usque extensa. 2°. A. *costalis*, intervallum nervo marginali et nervulo subcubitali inclusum. 3°. A *intermedia*, pars alæ inter aream præcedentem et nervum medio-internum interposita. 4°. A *interna*, portio residua quæ ab hoc nervo ad

(1) Cellulæ apicales nervulo fulcienti inferne contiguæ.

(2) Cellulæ apicales præcedentibus subjectæ.

alæ marginem internum extenditur. Areæ intermediæ limbus posticus, hymenopterorum areolis *apicali-media* et *interna* respondens, in multis admodum et multifariam reticulatus. Cellulis hunc limbum occupantibus, ob illarum multiplicitatem, nomina specialia imponere nequeo; iconibus Panzeri, Meigenii auxiliari necesse est; nec sufficiunt, et opus domini Jurine, diptera sub hoc aspectu illustraturum, votis nostris tantum annuet.

Area interna tres cellulas, in multis obtinet. Prima *analis*, nervis interno-medio et anali inclusa, longitudinalis, a basi ad apicem sensim latior, postice modo aperta, modo conclusa et acuto-angustata; secunda *axillaris*, et tertia *spuria*, alæ marginis interni apicem superum finiens, valde imperfecta, et cum præcedente, (nervo axillari deficiente aut obsoleto) sæpius confusa.

TRIBUS PRIMA.

PROBOSCIDEA. *PROBOSCIDÉS.*

Caput discretum. Proboscis (raro deficiens) univalvis, secundum latera in tubum revoluta, supra longitrorsum fissa, haustellum proprium sive setas pungentes vaginans, apice bilabiato; labiis modo membranaceis et in capitulum inflatile dilatatis; modo coriaceis, contractis, et articulum, longitudine varium, efficientibus. Tarsi unguibus duobus simplicibus.

Antennæ (filiformes vel setaceæ, sæpissime capitis truncique longitudine) articulis sex et ultra (sæpe 14-16) discretis. Palpi communiter elongati, subsetacei, articulis quinque aut quatuor distinctis.	FAMILIA PRIMA. TIPULARIÆ. *Tipulaires.*

Antennæ articulis tribus, ultimo ad minimum quadriannulato. Palpi extrorsum crassiores, erecti. Haustellum setis duabus.	FAMILIA SECUNDA. STRATIOMYDÆ (1). *Stratiomydes.*
Antennæ articulis tribus, ultimo ad minimum quadriannulato. Palpi cylindrico-conici, porrecti, proboscidi penitus exsertæ incumbentes. Haustellum setis plurimis.	FAMILIA TERTIA. TABANII. *Taoniens.*
Antennæ (sæpius moniliformes) articulis tribus, ultimo ad summum triannulato. Palpi cylindrico-conici, proboscidi penitus exsertæ, breviter canaliculatæ, labiis elongatis et magnis terminatæ, plerumque incumbentes. Haustellum setis plurimis, elongatis (alæ divaricatæ).	FAMILIA QUARTA. RHAGIONIDES. *Rhagionides.*
Antennæ articulis tribus, ultimo exannulato (sæpissime cum præcedenti patellam formante). Palpi exserti, brevissimi, depresso-membranacei, squamiformes, proboscidi brevissimæ, valde incrassatæ labiisque magnis terminatæ, vix ad apicem exsertæ, incumbentes. Haustellum setis brevibus, trigonis (alæ incumbentes).	FAMILIA QUINTA. DOLICHOPODES. *Dolichopodes.*

---

(1) *Stratiomydarum*, *Tabaniorum*, *Inflatorum* insectorumque generis *Nemestrina* tarsi tripulvillati.

Antennæ articulis tribus discretis; ultimo distincte bipartito, appendice styliformi aut setiformi non computata. Haustellum setis plurimis. Palpi retracti. Proboscis breviter canaliculata, labiis magnis, exsertis, porrectis.

FAMILIA SEXTA.
MYDASII.
Mydasiens.

Antennæ articulis tribus discretis, ultimo, appendice styliformi et apicali setave non computata, indiviso. Alæ incumbentes. Caput thoraci collo exserto adnexum, transversum. Proboscis coriacea, siphunculiformis, porrecta. Haustelli seta supera abbreviata, truncata aut obtusissima.

FAMILIA SEPTIMA.
ASILICI.
Asiliques.

Antennæ articulis tribus aut duobus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso. Haustellum setis plurimis. Alæ incumbentes. Caput thoraci collo exserto adnexum, hemisphæricum. Proboscis coriacea, siphunculiformis, subperpendicularis vel sub pectore inflexa, in paucis porrecta. Haustelli seta supera major, acuminata.

FAMILIA OCTAVA.
EMPIDES.
Empides.

Antennæ

Antennæ distantes, articulis tribus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso, conico-subulato. Haustellum setis plurimis. Alæ valde divaricatæ, horizontales. Proboscis coriacea, siphunculiformis, porrecta. Caput thoraci penitus appressum et ejus altitudine.	FAMILIA NONA. ANTHRACII. *Anthraciens* (1).
Antennæ approximatæ, articulis tribus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso, cylindrico-fusiformi. Haustellum setis plurimis. Alæ valde divaricatæ, horizontales. Proboscis coriacea, siphunculiformis, porrecta. Caput thoraci penitus appressum et illo humilius.	FAMILIA DECIMA. BOMBYLIARII. *Bombyliens.*

---

(1) *Tabanii*, *Rhagionides*, *Dolichopodes*, *Midasii*, *Asilici* et *Empides* metamorphosum, instrumentorum cibariorum conformitate, seriem naturalem præbent. Familiarum nostrarum ordo tamen forsan paulum sic invertendus : *Tabanii*, *Anthracii*, *Bombyliarii*, *Inflata*, *Empides*, *Asilici*, *Midasii*, *Rhagionides*, *Dolichopodes*. Antennis, alis, Dolichopodes enim Syrphiis, Muscidibus proxime accedunt ; hos vero Rhagionides, etc. sequuntur; a Tabaniis per Pangonias ad Nemestrinas transeundum.

Antennæ articulis tribus aut duobus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso. Haustellum setis plurimis. Alæ valde divaricatæ. Proboscis vel nulla vel coriacea, siphunculiformis, sub pectore inflexa. Abdomen breve, turgidum, quasi vesiculosum. } FAMILIA UNDECIMA. INFLATA. *Vésiculeux.*

Antennæ articulis tribus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso, cum præcedente clavam fusiformem vel patelliformem efficiente. Proboscis membranacea, bilabiata, retracta. Haustellum setis plurimis. } FAMILIA XII^a. SYRPHIÆ. *Syrphies.*

Nota. Antennarum articulus primus sive basilaris in nonnullis brevissimus, at tamen computandus.

Antennæ articulis tribus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso, cum præcedente clavam fusiformem vel patelliformem efficiente. Proboscis coriacea, siphunculiformis. Haustellum setis duabus. } FAMILIA XIII^a. CONOPSARIÆ. *Conopsaires.*

Antennæ articulis tribus aut duobus; ultimo, appendice styliformi aut setiformi non computata, indiviso, cum præcedente vel solo clavam patelliformem aut capitatam efficiente. Proboscis membranacea, bilabiata, retracta. Haustellum setis duabus. } FAMILIA XIV^a. MUSCIDES. *Muscides.*

Nota. Antennæ sæpissime triarticulatæ; in quibusdam articulus basilaris brevissimus, vix prominulus.

TRIBUS SECUNDA.

EPROBOSCIDES. *EPROBOSCIDÉS.*

Caput a thorace sutura saltem discretum. Valvulæ duæ coriaceæ (palpi?), haustellum supertegentes. Tarsorum ungues quasi duplicati vel ternati.

FAMILIA DECIMA QUINTA.

CORIACEÆ. *Coriaces.*

TRIBUS TERTIA.

PHTHIROMYÆ. *PHTHIROMYES.*

Caput a trunco minime discretum. Tubulus haustellum includens, illius dorso impositum (1).

---

(1) Sic facilius at minus naturaliter dipterorum familiæ distribui possunt.

I. Antennæ multi-articulatæ.

Tipulariæ.

II. Antennæ articulis tribus aut minus.

1. *Haustellum setis sex.*

Tabanii, exceptis generibus, *pangonia*, *sicus.*

2. *Haustellum setis quatuor.*

A. *Proboscis siphunculiformis.*

a. *Corpus breve, latum; alæ divaricatæ.*

Bombyliarii, genere *pangonia* adjecto; Anthracii, vesiculosa.

TRIBUS PRIMA.

PROBOSCIDEA. *PROBOSCIDÉS.*

Observationes. *Insecta* semper alata, vagantia, cute numquam coriacea. *Larva* extra matris corpus vivens.

FAMILIA PRIMA.

TIPULARIÆ. *TIPULAIRES.*

I. Antennæ filiformes aut setaceæ, graciles, capite longiores, in masculis *valde plumosæ aut verticillato-*

---

b. *Corpus oblongum; alæ incumbentes.*

Empides; asilici.

B. *Proboscis dilatato-bilabiata.*

a. *Proboscis caule brevissimo, labiis exsertis.*

Midasii; Rhagionides, genere *sicus* adjecto, Dolichopodes.

b. *Proboscis elongata, penitus retrahenda.*

Syrphiæ.

3. *Haustellum setis duabus.*

A. *Haustellum in proboscide univalvi inclusum aut cum illa deficiens.*

a. *Proboscis siphunculiformis.*

Conopsariæ.

b. *Proboscis capitato-bilabiata aut nulla.*

Stratiomydæ; Muscides.

B. *Haustellum liberum, lamellis duabus tantum supertectum.*

Coriaceæ; phthiromyæ.

pilosæ, articulo basis valde incrassato, subgloboso; ocelli nulli; oculi semper magni, postice contigui et antennarum basin cingentes, sæpissime reniformes.

Tipulariæ aquaticæ. *Tipulaires aquatiques.*

(*Larvæ* fere omnes aquaticæ, pseudopodæ; capitis forma permanente. *Pupæ* nudæ aut folliculatæ; thorace spiraculis duobus tubulosis sæpius instructo.)

1. *Proboscis siphunculiformis, cylindrica, longa, porrecta, haustellum e setis quinque elongatis compositum, includens; labiis articulum capitulumve apicalem et distinctum formantibus; palpi recta porrecti (proboscidis saltem longitudine et quinque articulati in* masculis, *multo breviores, tantum distincte quadriarticulati aut triarticulati in* feminis).

Observationes. *Antennæ* setaceæ, thoracis longitudine, articulos circiter quatuordecim; inferis ad undecimum vel duodecimum usque in *masculis*, brevibus, verticillato-pilosis, ultimis elongatis, pilosis; articulis secundo et sequentibus omnibus cylindricis, pilosis, subæqualibus, in *feminis*; scapo omnium multum incrassato, tuberculiformi. *Corpus* elongatum, villosum. *Palpi* filiformes, articulo basilari brevissimo, aliis cylindricis, elongatis. *Truncus* elevatus, subhirsutus, squamatus. *Abdomen* elongato-cylindricum. *Pedes* longissimi, postici præsertim, unguibus parvis, pulvillo minimo. *Halteres* nudi. *Alæ* incumbentes, squamato-pilosæ, ciliatæ; cellula mediastina distincta, longissima, linearis, apicem alæ attingens; cellula marginalis linearis, longissima, terminalis; cellulæ submarginales duæ, terminales, superpositæ; supera breviore, nervuli subcubitalis furcilla apicali ad limbum posticum formata; infera marginali e dimidio breviore; area intermedia areis discoidaibus; duabus, perfectis, æque elongatis; illis subjiciuntur cellulæ tres posticæ, imperfectæ, terminales; prima seu magis externa cellulam parvam, terminalem, nervi externo-

medii furcilla apicali formatam, includente; cellula analis postice sensim aperta; cellula spuria ab axillari subdistincta.

Larva aquatica, apoda, elongata, vagans, exuvias plurimas deponens. Capite distincto, immutabili, majusculo, subtrigono, antennis inarticulatis appendicibusque fimbriato-ciliatis, instructo; dentibus nullis. Thorace magno, distincto. Abdomine cylindrico-conico, elongato, e segmentis octo formato; corpore tubuloso, aerifero, ad apicem radiato, ultimi dorso imposito; cauda biarticulata; articulo ultimo setis et appendicibus lamellisve quinque conicis, mobilibus, instructo.

Pupa nuda, elongata, antice incrassata, postice cylindrico-conica, vagans, in quiete convoluta; capite thoraceque distinctis; hujus dorso tubulos duos, aeriferos, auriculiformes, gerente. Abdomine cylindrico-conico, e segmentis octo composito; ultimo lamellis duabus magnis, foliaceis, incumbentibus, duabusque aliis, parvis, inferis.

Ova in naviculam super aquæ superficiem aggregata.

Animalia (feminæ præsertim) sanguisuga.

DCXXVI. Genus. *Culex. Cousin.*

Culex, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Walck.*, *Schell.*, *Meig.*, *Illig.*

Culex pipiens, Lin., Fab.; *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 17; *Schell. Dipt.*, *pl.* 41; *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 5, — *C. annulatus*, Fabricii.

2. *Proboscis brevissima, crassa, membranacea, ad apicem bilabiata, aut rostelliformis et sub perpendicularis; haustellum brevissimum; palpi incurvi (articulis quinque aut quatuor).*

A. *Pedes antici ab aliis remoti, fere subcapite inserti (longitrorsum porrecti); pectus anticum maximum, gibbum. Os in*

rostellum non productum, proboscide crassa, brevi, dilatato-bilabiata.

DCXXVII. Genus. *Corethra. Corèthre.*

Corethra, Meig., Illig., Latr. — *Tipula*, de Geer. — *Chironomus*, Fabricii.

Antennæ articulis quatuordecim; ultimis duobus attenuatis, elongatis; aliis, basilari excepto, conico-ovatis, in *masculis* piloso-fasciculatis, in *feminis* pilosis. *Alæ* incumbentes, ut in *Tanypis* fere reticulatæ.

Corethra culiciformis, Meig.; de Geer, *Mém. sur les Insect., tom.* 6, *pag.* 372, *pl.* 23, *fig.* 11, mas; larva capite distincto, antennato, oculato; thorace magno, gibbo; abdomine e segmentis novem formato; ultimo subconico, subtus appendice tubuliformi, subconica, ad apicem et infra præsertim pilosa, instructo. *Pupa* ut in generibus præcedentibus; thorace utrinque cornu tubuloso, acuto, aerifero, instructo; abdominis segmento ultimo diphyllo; illius apice acute producto. — *Corethra gibba*, Meig.; *Chironomus gibbus*, Fab. — *Corethra lateralis*, Meig. *Classif. und. Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 1.

Observatio. *Pedes* in hac divisione longissimi, antici præsertim.

Tipulariæ cujus metamorphes observarunt Réaumur, *tom.* 5, *Mém.* 1, *pl.* 6, *fig.* 4—18, et Martinus Slabber, *pl.* 3 et 4, ad Corethras pertinere videntur. Larva capite longe et acute rostrato, subtus tentaculato, singularis; rostro ex uncis duobus biarticulatis, incurvis, efformato.

DCXXVIII. Genus. *Tanypus. Tanype.*

Tanypus, Meig., Illig., Latr. — *Tipula*, Linn., de Geer. — *Chironomus*, Fabricii.

Antennæ circiter quatuordecim articulatæ, in *masculis* valde plumosæ, inferne moniliformes, superius

filiformes; in *feminis* subperfecte moniliformes, articulo ultimo crassiore, longiore, ovato. *Alæ* deflexæ; cellulis mediastina et stigmosa distinctis; illa elongata, lineari; hac minima, punctiformi; cellula marginali angustissima, vix distincta; nervo subcubitali ramum nullam emittente; cellulis discoidalibus et perfectis duabus; cellulis tribus elongatis, imperfectis, terminalibus, areæ intermediæ apicem, discoidales infra, occupantibus; exteriori latiore et c. submarginalis locum tenente; cellula anali aperta, in duo nervo spurio vel nervi intermedii ramo elongato longitrorsum subdivisa; hinc cellula discoidalis tertia imperfecta, angustissima; c. spuria nulla; nervo axillari, abbreviato.

Larvæ aquaticæ, tentaculis pediformibus. *Pupæ* thorace auriculato.

Tanypus cinctus, Meig.; *Tipula cincta*, Lin.; *Chironomus cinctus*, Fab. — *Tanypus maculatus*, Meig.; DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 24, *fig.* 15—19; *Chironomus punctatus?* Fab.; larva aquatica, elongata, capite thoraceque distinctis, subovatis; capite antennato; thorace majore, tentaculo infero, retractili, pediformi et apice bifido instructo; divisionum apice ciliis coronato; abdomine longissimo, subcylindrico, apicem versus attenuato, segmentis undecim; ultimo tentaculis quatuor; duobus inferis pediformibus, ad apicem ciliato-coronatis; duobus aliis superis, brevioribus, ad apicem setigeris; præterea, lamellæ quatuor, marginales, trigonæ. *Pupa* Culicum pupæ subsimilis; thoracis organis aeriferis latioribus, ovatis, vere auriculiformibus; abdominis apice piloso et appendicibus duabus conicis.

DCXXIX. GENUS. *CHIRONOMUS. Chironome.*

Chironomus, *MEIG.*, *LATR.*, *ILLIG.*, *FAB.* — *Tipula*, *LINN.*, *GEOFF.*, *SCHÆFF.*, *SCOP.*, *SCHR.*,

DE

DE GEER, OLIV., VILL., ROSS., CUV., LAM., WALCKENAER.

Antennæ masculorum circiter duodecim articulatæ, valde plumosæ, inferne moniliformes, superius filiformes; in *feminis* breves, pilosæ, septem articulatæ; articulis tertio, quarto, quinto et sexto obturbinatis; ultimo elongato, cylindrico. *Alæ* incumbentes, ut in genere præcedenti reticulatæ, at cellula mediastina majore, postice aperta; cellula stigmosa fere nulla; cellula marginali distinctiore, latiore; cellula discoidali externa solum conclusa, angustiore, lineari et submarginali, ut in *Tanypis* superposita; cellula discoidali interna longissima, terminali, vel cum areæ intermediæ cellula secunda postica confusa, nervo insolito seu spurio, nervum interno-medium comitante, longitrorsum quasi divisa; eodem nervo in *Tanypis* præsente at obsoleto; cellula anali nervo spurio pariter et distinctius secata.

OBSERVATIO. *Antennæ* masculorum articulis inferis lenticularibus, vix distinguendis.

Chironomus plumosus, MEIG. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 1; *C. plumosus*, Fab.; *Tipula plumosa*, Lin.; *Tipula*, n°. 16, Geoffr.; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 38, *fig.* 2, mas? REAUM. *Mém. pour servir à l'hist. des Insect.*, *pag.* 54, *pl.* 5, *fig.* 1—10. Larva linearis seu vermiformis, rubra, mollis, capite thoraceque distinctis; thorace subtus bitentaculato, tentaculis pediformibus; abdomine e decem segmentis formato, postice utrinque cirrhis duobus filiformibus, instructo; ultimo tubulis duobus aeriferis, ad aperturam denticulatis aut ciliatis, appendicibusque duabus intermediis subovatis. *Pupa* elongata; thorace abdominisque apice piloso-paniculatis; panicula thoracis radiis quinque pennaceis, aerem excipientibus; alarum vaginis exsertis, productis; abdomine longo, cylindrico. — *Chirono-*

mus annulatus, Meigen; *Tipula annularis*, de Geer *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 379, *pl.* 19, *fig.* 15, mas; 14, femina; cum præcedentibus conferendi Meigenii chironomi: *vernalis*, *riparius*; thoracis enim maculis dorsalibus tribus, alarum puncto nigro, abdominis incisuris pallidis conveniunt; characteres assignati insufficientes. — *C. cantans*, Meig., Fab.; *Tipula pedella*, de Geer, ibid., *pl.* 19, *fig.* 12, 13, mas. — *Chironomus motitatrix*, Meig., Fabricii.

B. *Pedes alii ab aliis æque distantes, antici sub capite non inserti (non longiores). Pectus anticum nec magnum nec insigniter gibbum. Os in rostellum corneum productum vel supra distincte mucronatum; mucrone porrecto, corneo.*

(*Pedes non longissimis antici postici; breviores.*)

DCXXX. Genus. *Ceratopogon. Ceratopogon.*

Ceratopogon, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Panz.* — *Tipula*, *Linn.*, *Schell.* — *Chironomus*, *Fabricii.*

Antennæ articulis tredecim aut quatuordecim; inferis ovatis aut subglobosis, in *masculis* barbatis; pilis in fasciculum magnum externum congestis; articulis superis gracilioribus, longioribus, subcylindricis, in nonnullis ab inferis forma vix diversis.

Alæ incumbentes, ut in *Chironomis* generatim reticulatæ; at differunt 1°. cellula mediastina breviore; 2°. cellulis marginalibus duabus, priori perfecta, parva; posteriori ab apice alæ remota; 3°. cellula discoidali externa et perfecta multo latiore; 4°. cellula incompleta et terminali cellulæ submarginali subjecta et discoidali interna inclusa; 5°. cellula anali tantum inchoata. Character magis essentialis e cellularum marginalium numero desumendus.

Ceratopogon femoratus, Fab.; *Meig. Class. und Besch.*,

tom. 1, *pag.* 28, *tab.* 2, *fig.* 4, mas. — Ejusd. *C. communis*; *Chironomus communis*, Fabricii. — *Ceratopogon palustris*, Meig.; *Tipula*, SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 37, *fig.* 2, etiam conferenda cum præcedente. — *Chironomus barbicornis*, Fabricii. — *C. pennicornis*, ejusdem? Chironomi Fabricii : *pilicornis*, *fascicularis*, *tendens*, *flexilis*, *obscurus*, *varius*, pedibus anticis magnis a ceratopogonibus excludendi.

DCXXXI. GENUS. *PSYCHODA. Psychode.*

Psychoda, LATR., FAB. — *Tipula*, LINN., SCOP., SCHR., DE GEER, VILL., ROSS., CUV. — *Bibio*, GEOFF., OLIV. — *Tinearia*, SCHELL. — *Trichoptera*, MEIGEN.

Antennæ articulis quindecim aut sexdecim, verticillato-pilosis; duobus primis multo crassioribus; aliis globosis, pedicellis abruptis connexis, hinc inter se remotis; ultimis paulo minoribus. *Pedes* parum elongati. *Alæ* late deflexæ, nervis octo, longitudinalibus, parallelis, pilosis aut squamatis; secundo et quinto longe bifidis, et cellulam terminalem ita includentibus.

Psychoda phalænoides, LATR. (*Préc. des caract. génér. des Insect.*, *p.* 152); *Psychoda muraria* (ejusd. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 293), Fab.; DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *t.* 6, *pl.* 27, *fig.* 6—11; *Bibio phalænoides*, Fourc., Oliv.; *Trichoptera phalænoides*, MEIG. *Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *tab.* 2, *fig.* 18; *Tinearia*, SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 40, *fig.* 1, a, b, c, forsan sequens? — *Psychoda hirta*, Fab.; *Trichoptera ocellaris*, MEIG., ibid., *tab.* 2, *fig.* 19. — *T. trifasciata*, ibid., *tab.* ead. *fig.* 20; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 40, *fig.* 2, b, d.

DCXXXII. GENUS. *CULICOIDES. Culicoïde.*

Antennæ filiformes, articulis quatuordecim, villo-

sulis; secundo et sex sequentibus cylindrico-ovatis; quatuor aut quinque succedentibus magis elongatis, subcylindricis; apicali majore, cylindrico-ovato. *Os* rostello capite insigniter longiore, conico. *Alæ* deflexæ; cellula mediastina parva, vix distinguenda, abbreviata, aperta; cellula marginali parva, sublineari, ad marginem paulo latiore, ab apice alæ remota; cellula submarginali magna, imperfecta, postice latiore, terminali, nervo spurio secata; cellulis discoidalibus duabus; externa perfecta; interna maxima, imperfecta, elongata, terminali, nervo spurio longitudinali, nervo interno-medio proxime, secata, cellulas tres imperfectas, terminales, ad limbum posticum includente; illarum duabus nervi externo-medii ramis duobus, tertia nervi interno-medii ramo, formatis; cellula analis abbreviata.

Culicoides punctata. Nigra; antennis pedibusque pallido-fuscis; alis niveis, punctis maculisque nigricantibus, sparsis; maculis tribus costæ appositis; postica quasi ternata. Long. 1 *lin.*

Habitat Parisiis, mense augusto, ad fenestras.

An *Cerapogon punctatus*, femina, Meigen?

DCXXXIII. Genus. *Cecidomya. Cécidomye.*

Cecidomya, Latr., Illig. — *Tipula*, de Geer. — *Oligotrophus*, Latr. — *Chironomus*, Fabricii.

Antennæ in utroque sexu, inferne saltem, moniliformes aut nodosæ, pilosæ aut villosæ; articulis plerisque subglobosis aut subovatis, remotis; illorum numero pro sexu vario (12 in *feminis*, 24 in *masculis*, Meig.). *Alæ* incumbentes, nervis tribus longitudinalibus, submarginali non computato; externo-medio cum hoc

connexo et cellulam discoidalem sic efformante; anali abbreviato.

Cecidomya lutea, MEIG. *Class. und. Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 2, *fig.* 10, 11. — *C. Pini*; ejusd., DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 26, *fig.* 8—19. — *Cecidomya juniperina*, Meig.; DE GEER, ibid., *tom.* id., *pl.* 25, *fig.* 7—21; *Chironomus juniperinus*, Fab. — *Cecidomya loti*, Meig.; DE GEER, ibid., *tom.* id., *pl.* 27, *fig.* 1—9.

Larvæ cecidomyarium elongatæ, cylindricæ, ad apices attenuatæ, vegetabilia deformant, in Gallis improprie dictis, ab illis productis, habitant, metamorphoses subeunt; cecidomyæ *Pini* larva veluti quatuordecim pedata. *Pupæ* folliculatæ.

II. *Antennæ filiformes aut setaceæ, graciles, capite longiores, villosæ tantum (nec plumosæ nec insigniter verticillato-pilosæ, in nonnullis pectinatæ aut serratæ), crebro articulis tredecim et amplius, rarissime sex; ocelli nulli; oculi ovales, integri. (Pedes omnium longissimi; alarum limbus posticus valde reticulatus.)*

TIPULARIÆ TERRICOLÆ. *Tipulaires terricoles.*

OBSERVATIONES. *Palpi* omnium elongati, incurvi, articulis quinque; primis crassioribus. *Proboscis* brevis, dilatato-bilabiata. *Caput* antice attenuato-productum, compresso-cylindricum, quasi rostratum, supra sæpissime et antice in mucronem porrectum. *Corpus* valde elongatum. *Caput* parvum, humile, ovatum, postice sæpius attenuatum. *Truncus* gibbus; thoracis segmento antico distincto. *Halteres* nudi. *Abdomen* longum, cylindricum, apice incrassato et clavato in *masculis*, acuminato in *feminis* et oviductu spiniformi, corneo, bivalvato, instructo; valvulis acutissimis. *Pedes* vibratorii. *Alæ* superæ cellula mediastina angustissima, vix distinguenda; cellula stigmosa conspicua; cellulis marginalibus duabus, priori perfecta,

c. submarginali imperfecta, terminali; tribus aut duabus areolis discoidalibus et perfectis; anali, axillari et spuria sæpius distinctis, terminalibus.

1. *Palporum articulus ultimus longissimus, compositus, nodosus, volubilis; alæ divaricatæ.*

A. *Proboscidis labia assurgentia aut reflexa (cellulæ discoidales tres; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quinque, discoidalibus subjectis, imperfectis, terminalibus; earum prima seu magis externa et cellula submarginalis parallelæ, lineares, subæquales.*

DCXXXIV. Genus. *Ctenophora. Cténophore.*

Ctenophora, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.*—*Tipula*, *Linn.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Walck.* — *Taniptera*, *Latreille.*

Antennæ filiformes, in *masculis* pectinatæ, in *feminis* serratæ (articulo secundo brevi, tertio elongato).

Areæ intermediæ limbi postici cellula quarta semper discoidali tertiæ sive inferæ subjecta, ejusdem limbi cellula præcedente non aut vix longiore.

Observatio. In Ctenophoris *pectinicornis*, *flaveolata*, *atrata*, cellula secunda limbi postici areæ intermediæ ad basin pediculata.

Ctenophora atrata, Meig., Fab.; *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 19, *fig.* 10, fem.; *Rœm. Gen. Insect.*, *tab.* 28, *fig.* 2, femina. — *C. pectinicornis*, Meig.; *de Geer*, ibid. *pl.* 25, *fig.* 3, fem.; *Schœff. Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 106, *fig.* 5, *mas*; *fig.* 6, fem. — *C. flaveolata*, *Meig. Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 4, *fig.* 18, fem.; *C. flaveolata*, Fab.; *Reaum. Mém. pour servir à l'Hist. des Insect.*, *tom.* 5,

pl. 1, *fig.* 15, 16, mas; *fig.* 14, femina. — *C. bimaculata*, Fab., Meigen.

Larvæ in arboribus putridis degentes, elongatæ, cylindricæ, eruciformes, capite segmentisque duodecim distinctis; capite antennato, dentibus duobus uncinatis instrumentisque cibariis aliis instructo; pedibus spuriis et inferis nullis; segmento ultimo spiraculis duobus conspicuis instructo; ambitu tentaculato, radiato. *Pupæ* nudæ, elongato-cylindricæ; thorace tubulis duobus aeriferis, corniformibus, insignito; segmentorum abdominalium marginibus spinosis.

DCXXXV. Genus. *Pedicia. Pedicie.*

Tipula, Linn., Fab., de Geer, Walck. — *Limonia*, Meigen.

Antennæ subsetaceæ (capite vix longiores), simplices, a tertio articulo usque ad apicem versus moniliformes; articulis duobus primis majoribus; basilari cylindrico; secundo cylindrico-obconico; tertio, quarto et quinto breviter turbinatis; tribus sequentibus globosis; nono subovato; septem sequentibus sive ultimis attenuatis, subcylindricis.

Alæ ut in genere præcedenti; limbi postici cellula secunda petiolata.

Pedicia rivosa; Tipula rivosa, Lin., Fab.; de Geer. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 19, *fig.* 1, fem.; *Limonia rivosa*, Meig. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 3, *fig.* 14, femina; Tipula secunda domini Geoffroi ad T. *sinuatam* referenda, ut illius descriptione patet.

DCXXXVI. Genus. *Tipula. Tipule.*

Tipula, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Walck., Illig., Schell., Meig. — *Limonia*, Meigen.

Antennæ subsetaceæ, in utroque sexu simplices; articulo primo majore, cylindrico; secundo subgloboso, brevi; aliis cylindraceis; tertio elongato, primo tamen breviore.

Alæ ut in *Ctenophoris* reticulatæ.

Tipula oleracea, Lin., Fab., Meigen; DE GEER. *Mém. sur les Insect., tom.* 6, *pag.* 339, *pl.* 18, *fig.* 12, mas; *fig.* 13, fem.; SCHÆFF. *Icon. Insect. Ratisb., tab.* 15, *fig.* 6, fem.; *fig.* 8, mas? RÉAUM. *Mém. pour servir à l'Hist. des Insect., tom.* 5, *pl.* 3, *fig.* 1, mas; *fig.* 2, fem. — *Tipula lunata*, Fab., Meig.; SCHÆFF. *Icon. Insect. Ratisb., tab.* 162, *fig.* 5, fem.; *fig.* 6, mas. — *Tipula.* — *T. pratensis*, Fab.; *sinuata*, Fab., Meig.; SCHELL. *Dipt., tab.* 36, *fig.* 1, mas; *Tipula*, n°. 2, Geoffroi.

Larvæ pupæ fere ut in *Ctenophoris*; ad radices plantarum.

Nota. Setas quatuor (haustellum)? ex apice infero processu cornei, rostriformis, porrecti, et proboscidi incumbentis, prodeuntes, in nonnullis vidi.

DCXXXVII. GENUS. *NEPHROTOMA. Nephrotoma.*

Nephrotoma, MEIG. — *Tipula*, FABRICII.

Antennæ subsetaceæ, simplices, articulis plerisque cylindricis; primo obconico, tertio breviore; mediis subarcuatis.

Limbi postici areæ intermediæ cellula quarta c. discoidali inferæ adjecta (illi non subjecta); ejusdem limbi cellula antecedente longior et primæ subæqualis.

Nephrotoma dorsalis, MEIG. *Classif. und Besch., tom.* 1, *tab.* 4, *fig.* 8, mas; *Tipula dorsalis*, Fabricii.

B. *Proboscidis labia inflexa, elongata. Area intermedia duabus cellulis discoidalibus et perfectis; cellula magna, imperfecta, longitudinalis, nervo spurio secata, terminalis, cellulæ discoidali externæ subjecta, ternata, nervulo subcubitali nervoque externo-medio ad limbum posticum bifidis et sic cellulas duas petiolatas formantibus; cellulæ duæ, pariter imperfectæ et terminales, breves, parallelæ, cellulæ discoidali internæ subjectæ; cellula analis postice dilatata, valde aperta; cellula spuria cum axillari confusa.*

DCXXXVIII. Genus. *Ptychoptera. Ptychoptère.*

Ptychoptera, Meig., Illig., Latr., Fab. — Tipula, Schæff., Schr., Walckenaer.

Observationes. *Antennæ* subsetaceæ, articulo primo subobconico; tertio longissimo; articulis decimo et tribus aut quatuor sequentibus subovatis. *Alæ* ad cellulam analem plicatæ.

P. contaminata, Fab.; *Meig. Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 3, *fig.* 11, mas; *fig.* 12, fem.; *Réaum. Mém. pour servir à l'Hist. des Insect.*, *tom.* 5, *pl.* 6, *fig.* 3, femina; *pupa* cylindrica, villosa, antice seta filove elongato instructa; *Réaum.*, *tab.* ead., *fig.* 1.

2. *Palporum articulus ultimus parvus, præcedentibus non aut vix longior, simplex (nec transverse divisus, nec moniliformis).*

Alæ incumbentes.

DCXXXIX. Genus. *Limonia. Limonie.*

Limonia, Meig., Illig., Latr. — Tipula, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Panz., Walck., Schell. — Erioptera, Trichocera, Meigen.

Antennæ penitus aut partim moniliformes, articulis sexdecim vel quindecim.

OBSERVATIONES. *Cellulæ* discoidales et perfectæ plerumque tres; axillaris et spuria distinctæ, terminales.

I. Antennæ setaceæ; articulis duobus primis tertio brevioribus, crassis, subæqualibus, subglobosis; hoc subconico; quatuor sequentibus subovatis; aliis, ultimis præsertim, attenuatis, cylindricis; his subcapillaribus. (*Area intermedia tribus cellulis discoidalibus et perfectis; ejusdem limbus posticus sex cellulis imperfectis, terminalibus; tertia petiolata; cellula mediastina apicem versus longe distincta; c. stigmosa non discreta; c. submarginalis brevior cellula prima limbi postici; c. marginalis elongata.*)

Trichocera hiemalis, MEIG. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 3, *fig.* 1—5; DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 21, *fig.* 1—5.

II. Antennæ abrupte setaceæ, ultra scapum integre moniliformes; articulo primo sequentibus insigniter longiore, cylindrico; secundo et sequentibus subturbinatis; secundo tertio crassiore, paulo longiore; septimo aut octavo et succedentibus abrupte gracilioribus. (*Area intermedia tribus cellulis discoidalibus et perfectis; ejusdem limbus posticus sex cellulis imperfectis, terminalibus; prima longior c. submarginali; tertia petiolata.*)

Limonia picta, Meig.; *Tipula picta*, Fab.; SCHELL., *Dipt. tab.* 38, *fig.* 1, A, femina.

III. *Antennæ subsetaceæ, subintegre moniliformes; articulo primo longiore, cylindrico; secundo tertio vix breviore, breviter turbinato; hoc et sequentibus subglobosis aut ovato-subconicis; ultimis paulum attenuatis. (Tres cellulæ discoidales et perfectæ.)*

1. *Areæ intermediæ limbus posticus cellulis sex; tertia petiolata; cellula submarginalis brevior ejusdem limbi postici cellula prima, trigona* (Meigen, *tab.* 3, *fig.* 16).

Nota. Alæ ut in divisione præcedenti; at cellula stigmosa discreta; C. marginalis brevior, angustior, magis flexuosa.

Limonia flavescens, Meigen; *Schell. Dipt., tab.* 37, *fig.* 1, *A. a.* mas?

2. *Areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor; illarum prima c. submarginali paulo brevior* (*Meig. tab.* 3, *fig.* 17).

Limonia sexpunctata, *Meig. Classif. und Besch., tom.* 1, *tab.* 3, *fig.* 15; *Tipula sexpunctata*, Fabricii. — *L. hybrida*, Meigen.

IV. *Antennæ subsetaceæ, ultra scapum perfecte moniliformes; articulis duobus primis majoribus; basilari secundo vix longiore, cylindrico; hoc breviter turbinato; sequentibus subglobosis. (Area intermedia duabus cellulis discoidalibus et perfectis; ejusdem limbus posticus cellulis quinque, imperfectis et terminalibus, quarta petiolata.)*

Erioptera atra, *Meig.* ibid., *tab.* 3, *fig.* 8, mas; *fig.* 9, fem.; *Tipula erioptera* Fabricii.

Genera Meigenii, *Trichocera*, *Erioptera*, e characteribus parvi momenti forsanque sensim obliterandis desumuntur.

DCXL. Genus. *Hexatoma.* *Héxatome.*

Antennæ subsetaceæ, articulis sex; duobus primis multo brevioribus, secundo præsertim; basilari conico-cylindrico, crassiore; secundo brevissimo, subgloboso; quatuor sequentibus cylindricis, longissimis, sensim decrescentibus, hinc tertio longiore.

Observationes. *Area* intermedia duabus cellulis discoidalibus et perfectis, ad apicem parallelis, conniventibus; ejusdem limbus posticus cellulis quatuor, imperfectis et terminalibus; prima longiore, aliis subæque longis; C. stigmosa discreta, elongata; C. submarginalis multo brevior cellula prima limbi postici, trigona.

Hexatoma nigra. Nigra; fronte bituberculata; alis subobscuris, nervis nigris. Long. 4 lin. $\frac{1}{2}$.
Habitat Parisiis.

III. Antennæ graciles, subsetaceæ, nec plumosæ, nec insigniter verticillato-pilosæ, capite multo longiores, (sæpius extrorsum arcuatæ) articulis quindecim aut sexdecim, arcte connexis; ocelli tres. (Oculi plerumque ovales; pedes nec gracillimi nec longissimi; postici coxis magnis; tibiis ad apicem distincte bicalcaratis; alæ incumbentes; palpi articulo ultimo magno, simplici.)

Tipulariæ fungivoræ. *Tipulaires fungivores.*

Observationes. *Antennæ* articulis cylindricis, ita connexis ut difficile discernantur. *Palpi* quam in præcedentibus breviores, et ad primum intuitum distincte tantum triarticulati.

Caput suborbiculatum aut subtrigonum, antice inerme, postice non attenuatum, thoraci in nonnullis et antice subproducto adpressum. *Ocellus* anticus minor.

Cursus velox.

1. *Proboscis siphunculiformis, in tubum cylindricum producta; apice in modum articuli distincto.*

(*Palpi omnium, elongati, incurvi, distincte multiarticulati.*)

DCXLI. Genus. *Asindulum. Asindule.*

Platyura, Meig., Illig. — Tipula, Fabricii.

Ocelli tres, tuberculo non impositi. *Oculi* postice et intus emarginati. *Proboscis* elongata, sub pectore inflexa, profunde bifida, labiis elongatis. *Haustellum* elongatum.

Observationes. *Cellulæ* marginales duæ et distinctissimæ; priore multo longiore; posteriore terminali; areæ intermedia cellula discoidali et perfecta unica; huic subjiciuntur: 1°. Cellula submarginalis et hæc magna; cellulæ tres terminales et imperfectæ limbi postici; illarum prima petiolata; cellula analis terminalis, nervo spurio divisa; cellula spuria ab axillari non distincta.

Asindulum nigrum, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 290; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 14, *fig.* 1; *Platyura fasciata*, Meigen. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 4, *fig.* 22. — *Platyura punctata*, Meig.; *Tipula punctata*, Fabricii.

DCXLII. Genus. *Rhyphus. Rhyphe.*

Tipula, Reaum., Scop. — Anisopus, Meig., Illig. — Sciara, Fabricii.

Ocelli tres tuberculo communi impositi, æquales. *Oculi* integri. *Proboscis* porrecta, capite paulo brevior.

Observationes. *Cellula* marginalis unica, ab apice alæ remota; area intermedia tribus cellulis discoidalibus et perfectis; illis subjiciuntur: 1°. Cellula submarginalis; 2°. quinque cellulæ terminales et imperfectæ limbi postici; cellula spuria distincta.

Rhyphus fenestrarum, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 291; *Tipula fenestrarum*, Scop. (*Entom. carn.*); *Sciara cincta*, Fab.; *Anisopus nebulosus*, MEIG. *Class. und. Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 6, *fig.* 5; larva in domibus habitat, lintea putrida et humida rodens. *Pupa* postice pluridentata; marginibus posticis segmentorum abdominalium spinosulis; RÉAUM. *Mém. pour servir à l'Hist. des Insect.*, *tom.* 5, *pl.* 4, *fig.* 8, pupa; *fig.* 9, 10, imago.

2. *Proboscis brevissima, labiis dilatatis et capitulum reflexum formantibus, terminata.*

(*Ocelli tuberculo numquam impositi.*)

DCXLIII. GENUS. *CEROPLATUS. Ceroplate.*

Ceroplatus, *BOSC.*, *LATR.*, *FAB.*, *CUV.*, *COQUEB.*, *WALCKENAER.*

Palpi brevissimi, ovato-conici, in speciem subuniarticulati (articulis apicalibus obsoletis, nullatenus aut vix discernendis), non incurvi. *Antennæ* subfusiformes, aut potius compressæ et scobiniformes.

OBSERVATIONES. *Alæ* Asindulorum. *Oculi* ovales, subintegri.

Ceroplatus tipuloides, Bosc. (*Act. de la Société d'Hist. nat. de Paris*, 1, *tab.* 7, *fig.* 3), Fab.; *COQUEB. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 27, *fig.* 1, fem. — *Ceroplatus carbonarius*, Bosc., Fabricii.

Reaumurius C. *tipuloidis* metamorphoses observavit. *Larva* (*tom.* 5, *pl.* 4, *fig.* 11, 12) clypei agaricorum quercinorum paginam inferam vorans et illam humore viscoso liniens, mollis, longissima, subcylindrica, vermiformis. *Pupa* (*tab.* ead., *fig.* 13, 14, 15.) folliculata, elongata, subcylindrica, postice dentata; antennis supra thoracem reflexis (in aliis tipularis sub pectore inflexis); thorace gibbo; folliculo ex humore viscoso formato. Imago, *tab.* ead. *fig.* 16, 17, 18.

Masculus quem ab amico Dufour accepi femina magis elongatus.

DCXLIV. Genus. *Molobrus. Molobre.*

Tipula, Linn., Schæff., Panz., Vill. — Sciara, Fab., Illig., Meig. — Macrocera, Meig. — Musca, Villers.

Palpi subfiliformes, incurvi, distincte articulati. *Antennæ* subsetaceæ, in *masculis* trunco longiores. *Ocelli* distincti, approximati, vertici impositi. *Oculi* sublunati vel subtrigoni.

Molobrus Thomæ, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, *pag.* 288; *Sciara Thomæ*, Fab.; *Meig. Class. und Besch., tom.* 1, *pag.* 98, *tab.* 5, *fig.* 18, 19; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 59, *tab.* 9.

Observatio. E Molobris aut Mycetophilis masculis, quorum antennæ longissimæ, setaceo-capillares, genus *Macrocera* constituit dom. Meigen. (*Class. und Besch., tom.* 1, *pag.* 46, *tab.* 2, *fig.* 23 — 27.) Ocellis non carent, quamvis in characteribus genericis, contrarium asseruerit hic entomologus oculatissimus; illos enim in iconibus ipsemet indicavit.

Macroceræ tamen oculis et alis sectionem peculiarem efficiunt. Sciaris proprie dictis oculi lunati. Cellula discoidalis et perfecta unica; in Macroceris vero oculi subintegri, ad apicem internum subcoarctati et exinde fere trigoni; duæ cellulæ discoidales et perfectæ; deinde cellulæ mediastina et stigmosa, aut prior saltem, distinctæ; in Sciaris autem penitus obsoletæ. His et illis insectis Mycetophilisque pariter : 1°. Cellula marginalis unica, imperfecta, (in nonnullis duæ, prior minima, perfecta) terminalis. 2°. Cellula submarginalis imperfecta, terminalis, a basi ad apicem sensim latior. 3°. Cellula discoidalis perfecta unica, in *Sciaris* linearis et c. mediastinam referens, in aliis introrsum dilatata; tres aliæ cellulæ discoidales, at imperfectæ, terminales; illarum prima infera, submar-

ginali adjecta, quodam modo petiolata; secunda major, longitudinalis; tertia seu interna modo præcedentis longitudine (*Sciara*), modo brevior, petiolata, et nervorum mediorum conjunctione formata (*Macrocera*, *Mycetophila*). 4°. Cellula analis non integre terminalis, nervo spurio longitrorsum divisa. 5°. Cellula axillaris cum spuria confusa. In Macroceris cellulæ tres imperfectæ areæ intermediæ cellulis discoidalibus subjiciuntur.

Sciaræ antennarum articulo tertio articulis præcedentibus longiore paululum differrunt.

DCXLV. Genus. *Mycetophila. Mycetophile.*

Mycetophila, Meig., Illig., Fab. — Tipula, Scop., de Geer, Vill. — Sciara, Fab. — Musca, Villers.

Palpi subfiliformes, incurvi, distincte articulati. *Antennæ* subsetaceæ, in utroque sexu trunco non longiores. *Ocelli* vix discernendi, minimi, remoti; laterali singulo pone oculum singulum inserto. *Oculi* ovales, integri.

Observationes. *Thorax* sæpius antice et supra capitis basin productus. *Tibiæ* posticæ spinosulæ.

Larva vermiformis, semihyalina, elongato-subcylindrica, in agaricis gregatim et sub tentorio sericeo degens, pedibus spuriis nullis, capite distincto et antennato, segmentis duodecim; omnibus, secundo, tertio et undecimo exceptis, spiraculo sive foramine pro aeris ductu, utrinque notatis.

Pupa folliculo sericeo inclusa; antennis thoraci incumbentibus.

Mycetophila lunata, Meig. Classif. und Besch., *tom.* 1, *pag.* 90, *tab.* 5, *fig.* 2, 3; *Sciara lunata*, Fab. — *Punctata*, Meig.; *Sciara striata*, Fab. — *M. fusca*, Meig.; *Tipula fungorum? de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pl.* 22, *fig.* 1—13.— Ejusd. *Tipula agarici seticornis*, ibid., *pag.* 367, *pl.* 21, *fig.* 6—13.

IV.

IV. Antennæ crassæ, brevissimæ, magis minusve perfoliatæ, elongato-clavatæ aut fusiformes vel cylindraceæ, a novem ad duodecim articulos lenticulares (pedes parum elongati, femoribus anticis sæpe majoribus; abdomen, feminarum *saltem, plerumque crassum; alæ incumbentes, nervis costalibus frequenter solis apprime distinctis).*

TIPULARIÆ FLORALES. *Tipulaires florales.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* ante oculos insertæ. *Caput* thoraci, absque collo, adnatum, illo non multo inferius, in *feminis* depresso-ovatum, in *masculis* subglobosum et oculis penitus fere occupatum. *Oculi* breviter ovales, sæpe integri. *Cellulæ* marginalis et submarginalis elongatæ, unicæ; hac semper imperfecta, terminali; una saltem cellula discoidalis et perfecta, externa; cellula spuria cum axillari confusa.

1. *Ocelli tres.*

A. *Antennæ novem articulatæ (area intermedia duabus cellulis discoidalibus et perfectis; cellulis tribus aliis, terminalibus, imperfectis, his subjectis; cellula marginalis terminalis, angustissima.*

OBSERVATIONES. *Palpi* omnium elongati, incurvi, articulis quinque aut quatuor, distinctis. *Haustellum* setis plurimis? *Femora* antice incrassata, intus longitrorsum unisulcata. *Tarsi* pulvillis tribus, distinctis.

DCXLVI. GENUS. *BIBIO. Bibion.*

Bibio, GEOFF., SCHÆFF., OLIV., LATR., LAM. — Tipula, LINN., SCOP., SCHR., DE GEER, VILL., ROSS., CUV. — Hirtea, FAB., WALCK., SCHELL., MEIG., ILLIG., PANZER.

Thoracis segmentum anticum inerme. *Tibiæ* anticæ

in mucronem validum, spiniformem, extus productæ. *Larva* in fimo, fæcibus bovinis, terra, degens, elongata, subcylindrica, eruciformis, pilosa aut setosa, pedibus etiam spuriis destituta, capite distincto, segmentis undecim aut duodecim; ultimo, in nonnullis saltem, postice bitentaculato, supra stigmatibus duobus, aerem introducentibus, insignito. *Pupa* nuda, incompleta, thorace gibbo.

Bibio hortulanus, Fourc., Oliv., Latr.; *Bibio*, *n°.* 3, Geoff., *pl.* 19, *fig.* 3, fem.; *Tipula hortulana*, Lin., fem.; ejusd. *T. marci*, mas; *Hirtea hortulana*, Fab., fem.; ejusd. *H. febrilis*, mas? SCHELL. *Dipt. tab.* 39, *fig.* 1, fem.; *fig.* 2, mas; *Hirtea hortulana*, Meig. — *Bibio febrilis*, Fourc., Oliv.; *Bibio*, *n°.* 2, Geoff.; *Tipula febrilis*, Lin.; *Tipula marci nigra*, de Geer; *Hirtea marci*, Fab.; MEIG. *Class. und. Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 6, *fig.* 18; *Hirtea marci*, mas, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 95, *tab.* 20; SCHÆFF. *Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 15, *fig.* 1, 2. — *Bibio Johannis*, Oliv.; *Tipula Johannis*, DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 425, *pl.* 27, *fig.* 12, 13; *Tipula Johannis*, Lin., mas? *Hirtea præcox*, Meig., Fab. — *Bibio pomonæ*, Oliv.; *Tipula marci fulvipes*, de Geer.; *Hirtea pomonæ*, Meig.; *H. pomonæ?* Fabricii.

Nota. Synonimia generis, propter descriptionem nimiam brevitatem sexuumque differentias, obscura. Bibiones varios observavit Reaumurius, at in dissertatione sua iconumque explicatione notas specificas haud expressit. Illius tomi quinti tabula septima Bibionibus *hortulandus* et *febrilis* subæque aptatur.

DCXLVII. GENUS. *DILOPHUS. Dilophe.*

Dilophus, MEIG., ILLIG. — *Hirtea*, FAB. — *Bibio*, OLIV., LATREILLE.

Thoracis segmenti primi marginibus antico et postico, tibiarum anticarum apice medioque externo pectinato-denticulatis.

Dilophus febrilis, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 115, *tab.* 6, *fig.* 26. — Ejusd. *D. marginatus*; *Bibio nigrita*, Oliv. — *D. femoratus*, Meigen.

Nota. Ad Dilophos Meigenii Tipulam *brevicornis* Linnæi falso amendat Fabricius, cum hujus insecti tibiæ anticæ, observante Linnæo, spina terminentur. In T. *Johannis* tibiæ pallidæ; characterem mutavit entomologus Kiloniensis (*pedibus nigris*); hinc illius Hirtea *Johannis* species a Linnæana forsan diversa; nec mihi constat de Hirteis Fabricii: *pomonæ*, *Pyri*, Bibionibus nostris, *Johannis*, *pomonæ*, affinibus.

B. *Antennæ undecim articulatæ.*

(*Unica cellula discoidalis et perfecta.*)

DCXLVIII. GENUS. *PENTHETRIA. Penthétrie.*
Penthetria, *MEIGEN.*
Oculi ovales.

Penthetria funebris, *MEIG. Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 104, *tab.* 6, *fig.* 6—11.
Genus mihi invisum.

DCXLIX. GENUS. *SCATHOPSE. Scatopse.*
Scathopse, *GEOFF.*, *OLIV.*, *LATR.*, *FAB.*, *MEIG.* — *Tipula*, *DE GEER*, *VILL.* — *Ceria*, *SCOPOLI.*
Oculi reniformes.

OBSERVATIONES. *Antennæ* cylindricæ. *Palpi* brevissimi, erecti, articulo unico conspicuo. *Cellula* mediastina non distincta; C. marginalis magna, apicem alæ non attingens; area intermedia, præter cellulam discoidalem perfectam, cellulis tribus aliis, vix distinctis, imperfectis, terminalibus; prima postica, C. submarginali adjecta; aliis duabus longitudinalibus, angustis, parallelis, ab area scapulari incipientibus; nervo intermedio illas dividente, et marginem posticum non penitus

attingente. *Tibiæ* muticæ. *Tarsi* pulvillis minimis, obsoletis.

Scathopse nigra, GEOFF. *Hist. des Insect.*, *tom.* 2, *pag.* 545; LATR. *Hist. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 295; *Scathopse albipennis*, Fab.; *S. latrinarum*, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 105, *tab.* 6, *fig.* 15; *Tipula notata?* Lin.; *Ceria decem nodia*, SCOP. *Entom. Carn.*, *n°.* 950; *Tipula latrinarum*, DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 430, *pl.* 28, *fig.* 1, 2.

Nota. Scathopse Buxi domini Geoff., ibid. *pl.* 18, *fig.* 15, ad Cecidomyias referenda.

2. *Ocelli nulli.*

DCL. GENUS. CORDYLA. *Cordyla.*

Cordyla, MEIGEN.

Antennæ extrorsum crassiores, articulis duodecim, ultimo semigloboso. *Oculi* integri. *Tibiæ* bicalcaratæ.

Cordyla fusca, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 93, *tab.* 5, *fig.* 6—8.

Genus a me nondum observatum, Mycetophilis proximum.

DCLI. GENUS. SIMULIUM. *Simulie.*

Simulium, LATR. — *Culex*, LINN., VILL. — *Tipula*, DE GEER, VILL. — *Bibio*, OLIV., PALL. — *Scathopse*, FAB. — *Hirtea*, SCHELL. — *Atractocera*, MEIGEN.

Antennæ cylindrico-conicæ, acutæ, articulis undecim, ultimo in nonnullis uncinato. *Oculi* reniformes. *Tibiæ* inermes.

Palpi elongati, incurvi, articulis quinque aut quatuor, distinctis. *Thoracis* segmentum anticum non aut parum exsertum. *Cellula* mediastina distincta; cellula marginalis angustissima, parum conspicua; area inter-

media cellula una discoidali et perfecta ; cellulis quatuor aliis imperfectis, terminalibus ; prima c. submarginali adjecta et illius magnitudine ; secunda et quarta longitudinalibus, ab area scapulari originem ducentibus, nervo longitudinali, ad apicem bifido et cellulam tertiam includente, separatis ; his cellulis, costalibus exceptis, subobsoletis. *Tarsi*, saltem postici, articulo primo quam in generibus præcedentibus longiore.

Simulium reptans, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom.* 14, *p.* 294 ; *Culex reptans*, Lin. ; *Tipula erytrocephala*, DE GEER. *Mém. sur les Insect., tom.* 6, *pag.* 431, *pl.* 28, *fig.* 5. 6 ; *Bibio erytrocephalus*, Oliv. ; *Scathopse reptans*, Fab. ; *Atractocera regelationis*, MEIG. *Class. und Besch., tom.* 1, *pag.* 94 ; SCHELL. *Dipt., tab.* 38, *fig.* 3 ; COQUEB. *Illust. Icon. Insect., dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 7 ; *Tipula regelationis* Linnæi, Fabricii, antennis thorace paulo longioribus abdomine tenui, a Simuliis distincta.

Simulia etsi minutissima molestissima tamen ; Americanorum *Moustiques*.

FAMILIA SECUNDA.

STRATIOMYDÆ. *STRATIOMYDES.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* capitis faciei medio, frontem versus, plerumque insertæ, ad basin contiguæ, porrectæ, deinde divergentes, capitis truncique dimidii ad summum longitudine, sæpius breviores, articulo secundo breviore, ultimo semisphærico, forma vario, subfusiformi, cylindrico-conico, subovali, transverse diviso ; illius apice styliformi aut seta sæpe instructo. *Palpi* biarticulati ; articulo primo parvo, cylindrico, in nonnullis membranaceo ; ultimo multo majore, extrorsum crassiore, subcylindrico, vel subovato aut subgloboso. *Proboscis*, labiis exceptis, in cavitate orali retracta, mem-

branacea, ab origine supera ad medium versus plerumque inflexa et subcylindrica, deinde seu infra geniculata, nunc porrecta et labiis magnis, elongatis, sæpissime membranaceis et inflatilibus, in nonnullis coriaceis, crebro terminata. *Haustellum* setis duabus; supera validiore, cylindrica, infra longitrorsum unicanaliculata, ad apicem obtusa aut truncata, emarginata; infera a basi ad apicem sensim angustata, acuta (in Stratiomyde *strigata* elongato-trigona, depressa, supra excavata, infra subcarinata.)

Corpus oblongum. *Caput* subhæmisphericum, thoraci adpressum, illius altitudine, in *masculis* oculis penitus fere occupatum; oculis integris, breviter ovalibus; ocellis tribus, tuberculo verticis sæpius impositis. *Thorax* segmento antico non exserto. *Scutellum* sæpius spinosum. *Halteres* elongati, nudi. *Squamulæ* minimæ, villosæ aut ciliatæ. *Abdomen* valde depressum, postice rotundatum aut obtusum, lateribus sæpe nudis sive ab alis non opertis. *Tibiæ* muticæ. *Tarsi* pulvillis tribus. *Alæ* incumbentes, superpositæ; cellula mediastina linearis, illius apice costæ apposito, intensius colorato; stigma sæpe distinctum, celluliforme et c. submarginalis basi impositum; cellulæ marginales duæ; posteriori parva, apicem alæ crebro non attingente; area intermedia tribus cellulis discoidalibus et perfectis; duabus superis elongatis, parallelis, æqualibus; infera his subjecta; cellulis limbi postici cellulaque submarginali præcedentibus et radiatim subjectis, terminalibus, elongatis; cellula submarginali semper imperfecta; cellula analis ad apicem conclusa, acuta, nervo anali ultra producto.

Larva aquatica, cute coriacea induta, apoda, annulata, longa, depressa, cylindrico-conica, postice attenuato-caudata; segmentis tribus ultimis longioribus, gracilioribus, tubum ad apicem apertum, plumoso-radiatum, aerem excipientem, formantibus; capite parvo, oblongo, magis coriaceo, hamulis tentaculisque minimis instructo.

Pupa (coarctata) larvæ cute indurata, rigida, formam pristinam tamen servante, obtecta, fluitans.

I. Antennæ seta nulla apicali.

1. *Proboscis processu rostelliformi et antennifero non vaginata.*

A. *Antennæ articulo ultimo octo annullato.*

Observationes. *Antennæ* capite longiores. *Abdomen* oblongum vel subcylindricum.

DCLII. Genus. *Hermetia. Hermétie.*

Hermetia, Latr., Fab. — Musca, Linn. — Nemotelus, de Geer.

Antennæ subclavatæ, articulo ultimo valde compresso, in medio strangulato; parte infera elongato-conica, septem annulata; supera indivisa, mutica, in lamellam subellipticam, interne excavatam aut concavam, disposita.

Observationes. *Antennæ* capitis truncique dimidii longitudine. *Scutellum* modo inerme, modo bispinosum. *Cellulæ* marginales duæ, priori perfecta; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor imperfectis, terminalibus.

Hermetia illucens, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, *pag.* 338; *Nemotelus illucens, de Geer. Mém. sur les Insect., tom.* 6, *pag.* 205, *pl.* 29, *fig.* 9, 10; *Musca illucens*, Lin.; *Hermetia albitarsis?* Fab. — *Musca leucopa*, Lin.; *Hermetia illucens*, Fabricii.

Nota. Muscas Linnæi, *illucens*, *leucopa*, descriptionibus distinctas, nominibus *Hermetia illucens* nunc confundere videtur Fabricius: priorem ut ineditam, *albitarsis*; forsan descripsit; illius vero hermetia *illucens* Musca *leucopa* Linnæi.

DCLIII. Genus. *Zylophagus. Xylophage.*

Xylophagus, Meig., Fab. — Nemotelus, de Geer.

— *Actina*, MEIG. — *Stratiomys*, FAB. — *Beris*, LATR. — *Asilus*, SCHELLENBERG.

Antennæ subcylindricæ, ad apicem attenuato-acuminatæ, articulo ultimo cylindrico-conico, elongato.

Palpi penitus exserti, proboscidis saltem longitudine (articulo primo manifesto crassiore, subobovato).

I. *Antennæ capitis truncique dimidii longitudine ; palpi proboscide longiores, fere ad antennarum basin usque producti ; scutellum inerme ; abdomen elongato-cylindricum ; cellula stigmosa non fuscata ; cellulæ duæ marginales apertæ ; nervulo posteriorem formante apicem posticum, non costam, attingente ; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor, terminalibus (imperfectis aut illarum tertia solum, X.* maculatus, *conclusa).*

Xylophagus maculatus, Meig., Fab. ; *X. ater*, LATR. *Gen. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 16, *fig.* 9, 10, niger ; ore, linea ex utroque thoracis latere antico, scutello, abdominis incisuris nonnullis pedibusque flavis ; habitat Parisiis, in Ulmorum plagis ulcerosis, mense junio. — *X. ater*, MEIG., *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 154, *tab.* 9 ; *X. ater*, Fab. — *X. cinctus*, Meig., Fab. ; *Nemotelus cinctus*, DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 183, *pl.* 9, *fig.* 19, 20, 21 ; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 30, *fig.* 2 ; Rhagioni *syrphoides* dom. Panzer, prima fronte, simillimus.

II. *Antennæ capite thoracisque dimidio breviores ; palpi proboscide non longiores ; scutellum sex-spinosum ; abdomen subovale, depresso-membranaceum ; cellula stigmosa fuscata, hinc stigma valde distinctum ; cellula marginalis prior conclusa ; nervulo posteriorem*

formante

formante costæ annexo; areæ intermediæ limbus posticus tribus cellulis terminalibus, imperfectis; prima elongato-trigona.

Beris nitens, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 341; *Actina chalybea*, Meig.; Stratiomydi *sexdentata* Fabricii admodum proxima.

Nota. Xylophagi ab Actinis palporum magnitudine generice differrunt; scutellum characteres tantummodo secundarios exhibet proindeque Actina *chalybea* domini Meigen, etsi a Xylophagis habitu diversa, instrumentis cibariis, moribus etiam, cum his nihilominus associanda.

DCLIV. Genus. *Beris. Béris.*

Musca, Linn., Schr., Vill. — *Stratiomys*, Geoff., Fab., Panz., Walck. — *Actina*, Meig., Illiger.

Antennæ subcylindricæ, ad apicem attenuato-acuminatæ, articulo ultimo cylindrico-conico, elongato. *Palpi* minimi et extus non aut vix obvii.

Observationes. *Antennæ*, *alæ*, *corporis* habitus ut in Xylophagorum divisione posteriori. *Scutellum* spinis sex aut quatuor. *Tarsi* postici articulo primo magno, in *masculis* ad basin angustato.

Beris nigritarsis, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 340; *Stratiomys*, *n°.* 8, Geoff.; *S. clavipes*, Fab.; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 9, *tab.* 19, fem.; *Actina clavipes*, Meig. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 117.

B. *Antennarum articulus ultimus ad summum sex-annulatus.*

a. *Antennæ subcylindricæ vel cylindrico-conicæ, articulo ultimo subfusiformi aut cylindrico-conico, breviter subulato.*

Observatio. *Alæ* ut in genere præcedenti; at cellulæ limbi postici paulum curvæ. *Scutellum* bispinosum.

DCLV. Genus. *Stratiomys. Stratiome.*

Stratiomys, *Geoff.*, *Schæff.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.*, *Meig.*, *Illig.* — *Musca*, *Linn.*, *Scop.*, *Schr.*, *Vill.* — *Hirtea*, *Scopoli.*

Antennæ (capitis truncique dimidii longitudine) articulo primo tertioque longissimis; hoc subfusiformi, compresso, annulis quinque; duobus ultimis gradatim attenuatis.

S. strigata, Fab., Meig.; *Hirtea longicornis*, *Scop. Entom. Carn.*, *n°.* 999; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 12, *tab.* 20, fem.; *Schæff. Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 14, *fig.* 10? *Geoff. Strat.*, *n°.* 2? — *S. chamæleon*, Lin., Fab.; *Geoff.*, *n°.* 1, *pl.* 17, *fig.* 4, mas; *Schæff. Elem. Entom.*, *tab.* 121, mas; ejusd. *Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 57, *fig.* 2, 3, fem.; *Panz.* ibid., *fasc.* 8, *tab.* 24, mas; a sequente distincta scutello transverso-lineari, penitus flavo; maculis duabus interocularibus, os versus, pedumque maxima parte flavis; in *femina* capitis margo posticus et superus rufo-flavidus; in S. *Microleon* femina caput maculis quatuor flavis notatum, duabus pone antennas, aliis sincipiti, pone ocellos, impositis, in unam fere conjunctis. — *S. Microleon*, Lin., Fab.; *de Geer. Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 152, *pl.* 9, *fig.* 1—3; *S. strigatæ* affinis, at distincta thorace pubescente aut villoso, non tomentoso; scutelli dimidio postico abdominisque maculis lateralibus flavis.

DCLVI. Genus. *Odontomya. Odontomye.*

Odontomya, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.* — *Musca*, *Linn.*, *Vill.* — *Stratiomys*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schellenberg.*

Antennæ (capite paulo longiores) articulo ultimo cylindro-conico, sex-annulato, ad apicem abrupte atte-

nuato; annulis duobus ultimis stylum parvum, conicum, quasi formantibus. *Proboscis* quam in præcedentibus magis elongata, capite paulo longior, penitus fere coriacea.

O. furcata, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 129, *tab.* 7, *fig.* 22, mas; *Stratiomys furcata*, Fab. — *O. tigrina*, MEIG., ibid., *pag.* 130, *tab.* 7, *fig.* 24, fem.; *Stratiomys tigrina*, Fab.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 58, *tab.* 20, fem. — *Odontomya argentata*, Meig.; *Stratiomys argentata*, Fab.; PANZ. ibid., *fasc.* 71, *tab.* 20, mas; Geoff. *Strat.* n°. 5. — *Odontomya hydroleon*, Meig.; *Stratiomys hydroleon*, Lin., Fab., de Geer; PANZ. ibid., *fasc.* 7, *tab.* 21, fem.; ejusd. *S. angulata*, *fasc.* 58, *tab.* 19, var? huic etiam maxime affinis ejusd. *S. vulpina*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 24, fem.; ejusd. *S. canina*, ibid., *fasc*, id., *tab.* 23, mas præcedentis. — *Odontomya viridula*, Meig.; *Stratiomys viridula*, Fab.; PANZ. ibid., *fasc.* 58, *tab.* 18, femina. — Ejusd. *S. leonina*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 22, femina.

b. *Antennæ articulo ultimo conico, longe subulato.*

OBSERVATIO. *Alæ*, *corporis* habitus generum ultimorum præcedentium; cellulæ limbi postici rectiores ut in posterioris sectionis Xylophagis.

DCLVII. GENUS. *EPHIPPIUM. Ephippie.*

Stratiomys, *GEOFF.*, *SCHÆFF.*, *FAB.*, *VILL.*, *ROSS.*, *CUV.*, *PANZ.*, *SCHELL.* — *Clitellaria*, *MEIG.*, *ILLIGER.*

Antennæ capite paulo longiores, articulo ultimo conico, annulis sex; duobus ultimis stylum parvum formantibus; apicali elongato-conico; antecedenti brevissimo. *Thorax* utrinque unidentatus; scutellum spinis duabus, erectis.

Ephippium thoracicum, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 341; *Stratiomys ephippium*, Fab.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 8, *tab.* 23, mas; SCHELLENB., *tab.* 24, *fig.* 1, 2, mas; *Clitellaria ephippium*, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 134, *fig.* 28 *et* 29, femina.

Habitat in sylvis; larva in arboribus?

2. *Proboscis sub processu rostelliformi et antennifero vaginata.*

DCLVIII. GENUS. *NEMOTELUS. Némotèle.*

Nemotelus, GEOFF., FAB., CUV., PANZ., WALCK., MEIG., SCHELL., ILLIG. — *Musca*, LINN., VILL. — *Stratiomys*, ROSSI.

OBSERVATIONES. *Antennæ* capite e dimidio breviores, capitis processus antici et rostelliformis lateri supero, apicem versus plerumque, in nonnullis ad basin, insertæ; articulis duobus primis subæque longis; basilari cylindrico; secundo obconico; tertio conico, quadriannulato, ad apicem subulato, sive in stylum abruptum, elongato-conicum, desinente; hoc articulo et præcedenti clavam fusiformem efficientibus. *Caput* fere subglobosum, horizontale, infra recta procedens, antice conico-rostellatum; rostello acuto, porrecto, infra cavo et proboscidem vaginante. *Proboscis* siphunculiformis, subcoriacea, capite fere duplo longior, ad basin compresso-dilatata, geniculata, nunc porrecta, elongato-subcylindrica, apicem versus paulo gracilior. *Palpi* minimi, proboscidis basi laterali inserti. *Haustellum* seta infera gracili, supera paulo breviore, arcuata, acuta. *Scutellum* muticum. *Abdomen* trunco latius, subquadrato-orbiculatum. *Alæ* ut in generibus præcedentibus reticulatæ, at nervis minus distinctis.

Nemotelus uliginosus; *N. uliginosus*, Fab.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 49, *tab.* 21; GEOFF. *Insect.*, *tom.* 2, *pl.* 18, *fig.* 4; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 25; MEIG. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 8, *fig.* 7; *N. marginatus* Fab., fem.;

PANZ. ibid., *fasc.* id., *tab.* 22; MEIG. *tab.* ead., *fig.* 8, fem.; — *N. punctatus*, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 6, femina.

II. Antennæ seta stylove setiformi elongato (antennæ saltem longitudine), tertii articuli annulorum duorum ultimorum commissuram versus pone et subinterne inserto, terminatæ.

OBSERVATIONES. *Antennæ* capite breviores, articulis secundo et tertio clavam subfusiformem aut subovatam vel subhemisphæricam, compressam, una efficientibus; hoc articulo distincte ad minimum quadriannulato; seta ad basin incrassata (*Sargus*) et in multis villosula. *Alæ* plerumque ut in præcedentibus reticulatæ.

1. *Antennæ articulo primo cylindrico; secundo obconico aut subcyathiformi et cum ultimo clavam subfusiformem vel subovatam efficiente. (Areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor.)*

DCLIX. GENUS. *OXYCERA. Oxycère.*

Oxycera, MEIG., ILLIG. — *Musca*, LINN., SCOP., VILL. — *Stratiomys*, GEOFF., SCHÆFF., FAB., ROSS., CUV., LAM., PANZ., WALCK., SCHELL. — *Sargus*, LATREILLE.

Antennarum articuli primus et secundus subæque longi (clavam subfusiformem efficientes); illarum tertius sive ultimus stylo setiformi, imberbi et antenna non longiore, terminatus.

Scutellum bispinosum. *Abdomen* omnium breve, quadrato-suborbiculatum.

Oxycera hypoleon, MEIG. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 137, *tab.* 8, *fig.* 3, mas; *Stratiomys hypoleon*, Fab.;

Panz. Faun. Insect. Germ., *fasc.* 1, *tab.* 14, mas; *Musca rara*, *Scop. Entom. Carn.*, n°. 912. — *Oxycera trilineata*, *Meig.*, ibid., *pag.* 137, *tab.* ead. *fig.* 2, fem.; *Stratiomys trilineata*, Fab.; *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 13, mas.; *Schell. Dipt.*, *tab.* 24, *fig.* 3, femina.

DCLX. Genus. *Sargus. Sargus.*

Sargus, *Fab.*, *Meig.*, *Illig.*, *Schell.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.* — *Nemotelus*, *de Geer.*

Antennarum articulus primus secundo longior; illarum ultimus seta, plerumque inferne villosa, antenna longiore, terminatus.

Scutellum muticum. *Abdomen* plurium oblongum.

Sargus xanthopterus, Fab.; *Meig. Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 144; *Nemotelus flavo-geniculatus*, *de Geer. Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 201. — *Sargus cuprarius*, Fab., Meig.; *Nemotelus cuprarius*, *de Geer. Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 200, *pl.* 12, *fig.* 14; *Schell. Dipt.*, *tab.* 15, mas. — *Sargus auratus*, Fab.; *Meig.* ibid., *pag.* ead., *tab.* 8, *fig.* 13, 14, mas.

Sargus *amethystinus* a congeneribus differt antennarum articulo ultimo conico, compresso, sexannulato, ad apicem acuto et in setam abeunte. *Larva* Sargorum subcylindrica, attenuata, at non caudata, observante Reaumur.

2. *Antennæ articulis primo et secundo transversis; hoc cum tertio capitulum subhemisphæricum efficiente.*
(*Areæ intermediæ limbus posticus cellulis tribus.*)

DCLXI. Genus. *Vappo. Vappon.*

Vappo, *Latr.*, *Fab.* — *Nemotelus*, *Panz.* — *Pachygaster*, *Meigen.*

Observationes. *Scutellum* muticum. *Abdomen* breve, la-

tum, supra convexum et fere inarticulatum; peripheriæ marginibus infra acutis.

Vappo ater, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 343; *Vappo ater*, Fab.; *Pachygaster ater*, Meig. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 146, *tab.* 8, *fig.* 22, mas.; *fig.* 23, fem.; *Nemotelus ater*, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 54, *tab.* 5, femina.

FAMILIA TERTIA.

TABANII. *TAONIENS.*

Observationes. *Antennæ* sub fronte, in *masculis* paulo inferius, insertæ, approximatæ aut contiguæ, capitis communiter longitudine, in nonnullis duplo aut paulo amplius illo longiores, articulo primo subcylindrico; secundo plerumque breviore; tertio sæpissime a basi ad apicem attenuato, acuminato seu elongato-conico, ad minimum quadriannulato; annulo infero aliis majore. *Palpi* exserti, crassi, cylindrico-conici, compressi, villosi, proboscidis frequenter longitudine, illi incumbentes, articulis duobus; ultimo majore. *Proboscis* plerumque submembranacea, recta aut subrecta, subcylindrica, sæpissime subperpendicularis, capitis longitudine aut paulo brevior, labiis elongatis terminata, in nonnullis longissima, angustior, siphunculiformis, subporrecta. *Haustellum* proboscidis fere longitudine; setis plerumque sex (quatuor in *Cœnomyis*, *Pangoniis*) acutis, ordine quadruplici et transverso sic dispositis et superpositis: 1, 2, 1, 2; quatuor superis subæque longis, latioribus, lanceolatis; superiori setaque tertii ordinis sive quarta infra in medio longitrorsum unicanaliculatis, utrinque unistriatis et ad margines acutis; superiori latiore, sulco majore; setis secundi ordinis lævissimis; setis quarti ordinis seu duabus inferis palporum basi internæ adnatis, longioribus, linearibus, longitrorsum unistriatis aut medio elevatis, ad margines acuto-membranaceis; his setis omnibus una congestis,

in proboscidis canali interno, proprio, utrinque marginato nervo longitudinali et coriaceo, reponendis.

Habitus Muscæ *domesticæ*. *Caput* hemisphæricum, thoracis latitudine, oculis versicoloribus, punctatis, fasciatis, latissime extensis, penitus, in *masculis* præsertim, fere occupatum. *Thorax* segmento antico nullo aut non distincto. *Alæ* sæpissime horizontales, divaricatæ; cellula mediastina distincta, linearis, terminalis, ad apicem latior; cellula marginalis unica, angusta, longissima; duæ cellulæ submarginales, imperfectæ, terminales; interiori multo minore, apicali; area intermedia cellulis tribus discoidalibus, perfectis; illius limbus posticus cellulis quinque terminalibus, imperfectis, cellulæ discoidali inferæ adjectis; prima longiore, quarta in nonnullis perfecta; cellula analis conclusa, ad apicem crebro pedunculata (nervo axillari ultra producto.) *Squamulæ* alares halteres penitus fere (capitulo excepto) occultantes. *Abdomen* trigono-depressum. *Pedes* tibiis tarsisque cylindricis; tibiis anticis posticisque sæpe muticis; tarsi pulvillis tribus.

I. Alæ incumbentes ; halteres nudi ; thoracis discus dorsalis capite eminentior.

DCLXII. Genus. *Cænomyia. Cœnomyie.*

Stratiomys, Schæff., Panz. — *Sicus*, Fab., Walck, Meig., Illig., Schell. — *Tabanus*, Vill. — *Musca*, Scop., Villers.

Observationes. *Antennæ* capite vix longiores, articulo secundo subobconico, breviore; tertio longiore, elongato-conico, distincte octo-annulato; annulo primo seu inferiore sequenti subduplo majore, transverso. *Palpi* proboscidis longitudine, assurgentes, recti. *Proboscis* brevis, labiis magnis, porrectis. *Haustellum* setis quatuor; supera validiore, subtus canaliculata, intermediam excipiente. *Ocelli* tres. *Scutellum* postice bispinosum; spinis reflexis. *Cellula* discoidalis infera ad apicem angustato-acuminata; cellulæ tertia et quarta limbi postici areæ in-

termediæ

termediæ subæquales ; cellulæ analis apex terminalis, non pedunculatus. *Tibiæ* omnes calcaratæ.

Corpus quam in sequentibus longius, magis elevatum. *Caput* thorace paulo angustius.

Genus *Sicus* Scopoli (*Entom. Carniol.*) proprium, sed insecta quæ Fabricius *Myopas* postea nuncupavit amplectens.

Cœnomya ferruginea, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 326; *Sicus ferrugineus*, Fab., fem.; MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 121, *tab.* 7, *fig.* 11, mas; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 26, fem.; *Sicus errans*, Fab., mas; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 58, *tab.* 17, mas. — *Sicus bicolor*, Fab., Meig.; PANZ. ibid., *Striatiomys macroleon*, *fasc.* 9, *tab.* 20, fem.; ejusd. *S. unguiculata*, ibid., *fasc.* 12, *tab.* 22, mas? *Musca ferruginea*, Scop., Villers, femina.

C. ferruginea habitat in Neustria; dom. de Brébisson.

OBSERVATIO. In Musæo historiæ naturalis Gallico exponuntur Cænomyæ duæ exoticæ scutello inermi, abdomine valde depresso, antennis longioribus et quarum articuli duo primi subæquales et ultimus elongatus; a congeneribus differunt etiam cellula quarta limbi postici areæ intermediæ; genus peculiare opinante dom. Jurine; instrumenta cibaria non vidi.

II. Alæ divaricatæ; halteres, capitulo excepto, operti; capite thorace paulo eminentiori aut saltem illius altitudine.

OBSERVATIONES. *Cellula* discoidalis infera ad apicem non angustata, cellulis secundæ et tertiæ limbi postici areæ intermediæ superposita; hujusdem limbi cellula quarta tertia multo longior; cellula analis ad apicem pedunculata.

DCLXIII. GENUS. *PANGONIA. Pangonie.*

Pangonia, LATR., FAB. — *Tabanus*, LINN., ROSS. — *Bombylius*, OLIV. — *Tanyglossa*, MEIGEN.

Proboscis siphunculiformis, coriacea, longissima, subporrecta aut subnutans.

Observationes. *Antennæ* capitis vix longitudine, articulo secundo breviore, cyathiformi, fere transverso; tertio longiore, elongato-conico, subarcuato, distincte octo-annulato; annulo primo seu infero sequentibus multo longiore et multo crassiore. *Palpi* proboscide admodum breviores, quam in generibus sequentibus graciliores. *Proboscis* sæpius acuminata, obsolete bilabiata, in nonnullis tamen brevior, cylindrica et labiis facile discernendis terminata. *Haustellum* setis quatuor, subæque longissimis, tenuissimis; acutissimis, 1, 1, 2; supera et secunda validioribus; illa majore, infra unicanaliculata; hac depressa, longitrorsum in medio unistriata; inferis duabus capillaribus, palporum basi internæ adhærentibus. *Ocelli* tres. *Tibiæ* omnes calcaratæ.

Pangonia maculata, Fab.; *Pangonia tabaniformis*, *Latr. Gener. Crust. et Insect., tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 4, mas; *Tanyglossa proboscidea*, Meig.; *Tabanus maculatus*, *Ross. Faun. Etrusc. Mant.* 2, *tab.* 1, *fig. M*, fem.; *P. maculata* Fabricii abdomine infra aliter colorato paulum differre videtur; *Coqueb. Illust. Icon. Insect., dec.* 3, *tab.* 25, *fig.* 1, femina; Tabano *mauritano* Linnæi, seu Bombylio *mauritano* Olivieri affinis. Habitat in agro pedemontano, dominus Ré. — *Tanyglossa ferruginea*, *Meig. Class. und Besch., tom.* 1, *pag.* 175, *tab.* 10, *fig.* 2, mas. — *Pangonia tabaniformis*, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom.* 14, *pag.* 318; *Pangonia marginata*, Fab.; *Bombylius haustellatus*, Olivier.

Tabanus *rostratus* Linnæi proboscide, antennis (articulo extimo subarticulato, *Mus. Lud. Ulr.*, *pag.* 421) ad Pangonias revocandus; exinde Bombylius *tabaniformis-griseus* de Geer vel diversus vel ab illo non diligenter observatus, cum expresse asserat antennarum articulum ultimum annulos non præbere. Hoc insectum igitur, cum ejusdem auctoris B. *taba-*

niformi-rufo, genus proprium, Nemestrinis proximum, constituere videtur.

DCLXIV. Genus. *Tabanus. Taon.*

Tabanus, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Panz., Walck., Meig., Illiger.

Proboscis capite paulo brevior, labiis magnis terminata. *Palpi* illius fere longitudine.

Antennæ capite non longiores, articulis duobus primis, secundo præsertim, brevioribus; hoc cyathiformi; tertio lunato-subulato, annulis quinque; primo seu infero maximo, superne in dentem producto.

Observationes. *Ocelli* nulli aut obsoleti. *Tibiæ* intermediæ fere solæ calcaratæ. *Larva* Tabani *bovini* terricola, elongata, subcylindrica, ad apices, antice præsertim, attenuata, apoda, duodecim annulata, capite distincto, angusto, elongato, corneo, uncis duobus, validis, incurvis, antennis palpisque instructo; segmentis quarto, quinto et sequentibus ad decimum usque cingulo elevato, scabro, fusco, papilloso, notatis; segmento ultimo minimo, tuberculiformi, stigmate instructo? *Pupa* nuda, incompleta, elongata, subcylindrica, postice sexspinosa; abdominis segmentorum marginibus piloso-ciliatis; fronte bituberculata.

T. bovinus, Lin., Fab., Meig.; *de Geer. Mém. sur les Insect., tom.* 6, *pag.* 219, *pl.* 12, *fig.* 10, mas; *fig.* 12, fem.; *Schæff. Elem. Entom.*, *tab.* 122, fem.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *tab.* 2, *fig.* 20, fem. Tabani Fabricii: *maroccanus, tropicus, morio, calens, autumnalis, albipes*, etc.

Species novas et exoticas nuperrime edebat, characteresque peculiares e fronte depremendos et ad illud tempus neglectos, indicabat (*Insect. recueill. en Afriq. et en Amériq.*) amicus Palisot de Beauvois.

DCLXV. Genus. *Hæmatopota. Hæmatopote.*

Hæmatopota, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Tabanus*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walckenaer.*

Proboscis capite paulo brevior, labiis magnis terminata. *Palpi* illius fere longitudine. *Antennæ* capite fere duplo longiores, articulo primo elongato (tertio paulo breviore), incrassato, ovali-cylindrico; secundo brevissimo, cyathiformi; tertio elongato-conico sive subulato, quadriannulato; annulo primo seu infero multo majore.

Observationes. *Ocelli* nulli aut obsoletissimi. *Alæ* subdeflexæ. *Tibiæ* intermediæ solæ fere calcaratæ.

Hæmatopota pluvialis, Meig., Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 13, *tab.* 23, femina.

DCLXVI. Genus. *Heptatoma. Heptatome.*

Heptatoma, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Tabanus*, *Schæff.*, *Schellenberg.*

Proboscis capitis longitudine, labiis magnis terminata, palpis duplo longior. *Antennæ* capitis thoracisque dimidii longitudine, cylindricæ; articulis omnibus teretiusculis; primo secundo duplo longiore; ultimo valde elongato, ad apicem paulum acuminato, distincte quadriannulato; annulo primo sequentibus multo longiore.

Annotatio. *Ocelli*, *alæ* et *tibiæ* ut in genere præcedenti.

Heptatoma bimaculata, *Meig. Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 156, *tab.* 9, *fig.* 7, fem.; *Schæff. Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 72, *fig.* 7, femina; *Schell. Dipt.*, *tab.* 28, *fig.* 3.

Antennarum articulus ultimus quadriannulatus tantum videtur ; denominatio generica proinde mutanda.

DCLXVII. Genus. *Chrysops. Chrysope.*

Chrysops, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Tabanus*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schellenberg.*

Proboscis capitis longitudine, labiis magnis terminata, palpis subduplo longior. *Antennæ* capite duplo aut paulo amplius longiores, subcylindricæ, ad apicem attenuato-acuminatæ; articulis duobus primis elongatis, subæque longis ; tertio duorum præcedentium et conjunctorum longitudine, elongato-conico, subarcuato, annulis quinque ; primo multo longiore et ipsomet quasi obsolete subannulato.

Observationes. *Ocelli* tres. *Alæ* horizontales ut in Tabanis, Pangoniis. *Tibiæ* brevissime calcaratæ. *Sexus* diversiter sæpius colorati.

Chrysops cæcutiens, Meig., Fab., fem.; *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 13, *pag.* 225, *pl.* 13, *fig.* 3, fem.; *Schæff. Icon. Insect. Ratisb.*, *tab.* 8, *fig.* 1, fem.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 13, *tab.* 24, fem.; *Schell. Dipt.*, *tab.* 28, *fig.* 2, fem.; *Tabanus lugubris*, Lin.; *Chrysops lugubris*, Fab., Meig., mas; *Schell. Dipt.*, *tab.* 28, *fig.* 1, mas; *Chrysops viduatus*, Fab., Meig., maris var? — *C. fenestratus*, Fab., Meig., fem.; *C. flavipes*, *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 159, *tab.* 9, *fig.* 13, femina.

FAMILIA QUARTA.

RHAGIONIDES. *RHAGIONIDES.*

Observationes. *Antennæ* capite breviores, moniliformes, capitis faciei infra medium seu antice insertæ, subapproximatæ, porrectæ aut divaricatæ, muticæ vel seta terminatæ. *Palpi* cylindrico-conici, villosi, proboscidis fere longitudine, illius dorso sæpissime incumbentes, in nonnullis erecti, biarticulati. *Proboscis* capitis fere longitudine, submembranacea, breviter canaliculata, infra paulum geniculata, nunc subporrecta, labiis magnis, elongatis, longitrorsum et infra productis, terminata. *Haustellum* setis quatuor, acutis, 1, 1, 2; supera et intermedia validioribus; *illa* latiore, subtus unicanaliculata; *hac* longitrorsum unistriata, præcedente vaginata; inferis duabus palporum basi internæ adhærentibus.

Corpus elongatum. *Caput* hemisphærico-transversum, thoracis latitudine, illo paulo humilius; oculi magni, *in masculis* præsertim; ocelli tres, approximati, tuberculo impositi. *Thoracis* anguli humerales sæpius elevati aut unituberculati. *Halteres* nudi. *Abdomen* elongato-conicum. *Pedes* longi, graciles; tibiis intermediis et posticis breviter calcaratis; tarsi pulvillis tribus. *Alæ* horizontales, ut in familiæ præcedentis sectione secunda plerumque reticulatæ; cellulæ limbi postici paulo longiores; cellula analis modo perfecta, modo postice aperta; stigma sæpius distinctum.

DCLXVIII. Genus. *Pachystomus. Pachystome.* *Rhagio, Panzer.*

Antennæ subteretes, eminentiæ insertæ, capitis fere longitudine, crassæ, divaricatæ, articulo tertio triannulato, mutico.

Pachystomus syrphoides; *Rhagio syrphoides*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 77, *tab.* 19, femina.

Moguntiis a dom. Vaudouer lectus et ad me, cum pupæ exuvia insectisque aliis raris, benevolentissime missus.

Palpi magni, porrecti, valde compressi, ovati, glabri, obtusi, proboscidis longitudine. *Antennæ* ad secundum articulum extrorsum arcuatæ seu divaricatæ; hoc articulo transverso; primo breviter cylindrico; tertio cylindrico-subconico, præcedenti paulo longiore, obtuso, tri-annulato; annulis transversis; secundo, deinde tertio, brevioribus. *Cellula* marginalis quam in cofamiliaribus brevior et angustior; cellula analis perfecta seu ante marginem internum conclusa. *Abdominis* segmenta ultima in *femina* elongata, caudam tubulosam, articulatam, una formantia.

Larva sub cortice pini.

Pupa fere ut in Tabanis, transverse annulato-ciliata; ultimo segmento utrinque, basin ultra, coarctato, et ad latera spinosulo; processu terminali ad apicem emarginato, acute subbicornuto; antennæ solutæ, ut in imagine ad latera rejectæ.

Empis subulata dom. Panzer, ibid., *fasc.* 54, *tab*, 22, congener videtur.

DCLXIX. Genus. *Rhagio*. *Rhagion.*

Rhagio (nunc *Leptis*), *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Meig.*, *Illig.*, *Schell.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schr.*, *Vill.* — *Asilus*, *Geoff.* — *Nemotelus*, *de Geer.* — *Atherix*, *Sciara*, *Fabricii.*

Antennæ subteretes, capite multo breviores, porrectæ, articulo tertio simplici aut non distincte annulato (subconico, vel trigono, aut subgloboso et ad apicem acuminato), seta apicali.

I. Palpi porrecti.

Observationes. *Larvæ* in terra, fimo, sabulo, degentes, apodæ, elongatæ, subcylindricæ, antice attenuatæ, postice stigmatibus duobus, papillis tuberculisve coronatæ, segmentis undecim vel duodecim, sæpe annulo elevato cinctis, instructæ; ultimo in larva R. *vermileo* quadritentaculato; capite parvo, in nonnullis corneo, antennato, in aliis (larva præcedens) molli, mutabili, hamulis duobus munito. *Pupa* nuda, incompleta, cylindrica, spinosulo-annulata; spinulis analibus majoribus.

Rhagio scolopaceus, Fab. (*Entom. System.*; *Leptis scolopacea*, ejusd. *Syst. antl.*), Meig.; de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 162, *pl.* 9, *fig.* 6, mas; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 86, *tab.* 19, mas; Schell. *Dipt.*, *tab.* 31, *fig.* 1, mas. — *Rhagio tringarius*, Fab. (*Entom. Syst.*), Meig.; de Geer, ibid., *tab.* 9, *fig.* 10, mas, var.? præcedentis. — *R. conspicuus*, Meig. *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 299, *tab.* 15, *fig.* 5, mas; Parisiis, in sylvis frequentissimus; *R. tringarius?* Panz. ib., *fasc.* id., *tab.* 20? *R. tringarius*, Ross. — *R. vermileo*, Fab. (*Entom. System.*), Meig.; de Geer. ibid., *pag.* 168, *tab.* 10, *fig.* 9, 10, fem.; Schell. *Dipt.*, *tab.* 31, *fig.* 2? femina.

II. Palpi erecti (quam in præcedentibus minores, magisque cylindrici).

Atherix atrata, Fab.; *Rhagio atratus*, Meig., mas; *Styrex holosericeus?* Scop. *Entom. Carn.*, *n°.* 998; *Sciara fuscata*, Fab.; *Rhagio fuscatus*, Meig., fem.; Geoff. *musca*, *n°.* 79; *Anthrax genius?* Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 54, *n°.* 4.

DCLXX. Genus. *Atherix. Atherix.*

Atherix, Meig. — *Rhagio*, Latreille.

Antennæ capite multo breviores, porrectæ, articulo tertio simplici aut non distincte annulato, transverso-semigloboso,

semigloboso, fere subreniformi, ad marginem posticum et superum unisetigero.

Observatio. *Palpi* subcylindrici, erecti.

Atherix maculatus, *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 294, *tab.* 14, *fig.* 30, fem.; an *A. nebulosa*, Fabricii? — *A. crassicornis*, Meig.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 105, *tab.* 10.

Genus *Clinocera* domini Meigen nondum vidi. Alarum situ et reticulatione ad familiam sequentem pertinere videtur.

DCLXXI. Genus. *Ortochile. Ortochile.*

Antennæ capitatæ.

Observationes. *Antennæ* valde approximatæ, capite breviores, articulis tribus; primo graciliore, subelongato, cylindrico-obconico; secundo et tertio capitulum subglobosum conjunctim formantibus; *illo* subcupuliformi, *hoc* breviter subconico, setigero; seta illius dorso laterali inserta, elongata, piliformi, simplici. *Palpi* parvi, filiformes, porrecti, proboscidi incumbentes et illius partis exsertæ longitudine. *Proboscis* parva, porrecta, ad apicem anticum acuminata.

Generis sequentis habitus, alæ; at pedes breviores, validiusculi; femoribus, posticis præsertim, sat incrassatis; cellula prima limbi postici areæ intermedia vix medium internum versus dilatata.

O. *nigro-cœruleus*, immaculatus; alis, ad luminis reflexum, auro-nitentibus.

Longitudo 1 lin. $\frac{1}{2}$.

Habitat Parisiis.

Gen. ortochile hanc familiam cum sequenti nectit. Os ut in priori, antennæ, alæ ut in posteriori.

FAMILIA QUINTA.

DOLICHOPODES. *DOLICHOPODES.*

Observationes. *Antennæ* fronti insertæ, approximatæ, porrectæ, capite plerumque breviores, ad apicem uniseligeræ; articulo primo obconico; secundo et tertio conjunctis clavam patellamve compressam, subovatam vel conicam, in masculis sæpe longiorem, communiter efficientibus; seta articuli ultimi dorso imposita, ad basin uniarticulata. *Palpi* minimi, depresso-membranacei, extus inarticulati, approximati, labrum bilobum et lobis trigonis referentes. *Proboscis* submembranacea, cylindrica, brevissima, crassa, labiis magnis, dilatandis, extus convexo-rotundatis, terminata *Haustellum* breve, setis quatuor brevibus at validis, elongato-trigonis, acutis, sic dispositis : 1, 2, 1; supera et inferna unicanaliculatis; hac longiore, subarcuata; intermediis brevioribus. *Corpus* oblongum, pilosum, sæpius colore viridi aut cæruleo, nitido. *Caput* trigonum, thoracis latitudine, illi collo parvo adnexum; marginibus lateralibus et inferis ciliatis; spatio interoculari colorato; oculis magnis, lateralibus, in *masculis* majoribus et quandoque contiguis, interdumque ut in *feminis* inter se dissitis; ocellis tribus, tuberculo impositis. *Thorax* elevatus, ad latera compressus. *Halteres* subnudi. *Abdomen* conicum vel subcylindricum, in *masculis* subtus inflexum; his genitalia exserta, magna, hamulis corneis, plurimis, forma variis, lamellisque duabus magnis, modo conchatis, modo uncinatis, ciliatis aut crinitis. *Pedes* longi, graciles; tibiis sæpe seriato-pilosis; tarsis elongatis; intermediis aut posticis *masculorum* aliquorum dilatatis; omnes unguibus pulvillisque duobus minimis. *Alæ* incumbentes, margine externo ciliato; cellula mediastina obsoleta, originem versus paululum tantum discernenda; cellulæ marginalis et submarginalis imperfectæ, angustissimæ, longissimæ, sublineares, apicem alæ attingentes; areæ inter-

mediæ duæ cellulæ discoidales superæ (externa et interna) et solitæ nullæ aut non distincte definitæ; infera completa, magna, elongato-trigona; ejusdem areæ limbus posticus tribus cellulis imperfectis, terminalibus; prima longissima, plerumque lineari, C. marginali et submarginali subparallela; secunda discoidali inferæ subjecta, late extensa, trigono-quadrata, limbi postici medium occupante; tertia magna, cellulæ anali subjecta; hac minima, perfecta. (Alæ ut in *conopsariis*, *muscidibus*, fere reticulatæ.)

Larva (Dolichopi *ungulati*) in terra degens, apoda, cylindrica, duodecim annulata, capite variabili, dentibus hamulisve duobus instructo; segmento ultimo crassiore, postice reflexo-bicuspidato, supra bituberculato; tuberculo singulo stigma ferente. *Pupa* nuda, incompleta, elongato-ovata; thorace bicornuto; cornubus arcuatis; abdominis segmentis secundo, quarto et sequentibus supra ciliato-semi-annulatis.

Hujus familiæ insecta plurima accurrate observavit et descripsit celeberrimus professor Cuvier, *Journ. d'Hist. nat. et Physiq.*, *tom.* 2, *p.* 253. In methodo Meigeniana *Platypezæ*, *Callomyiæ*, *a Dolichopis* distant, quod prorsus ordini naturali minime consentaneum. Characteres ex antennarum articuli ultimi longitudine tarsorumque posticorum articulis dilatatis desumptos, propter differentias sexuales, caute adhibeas. Deinde antennarum forma, ut in *syrphiis*, *muscidibus*, ita paulatim mutatur ut generum notæ difficillime assignari possunt.

DCLXXII. Genus. *Dolichopus. Dolichope.*

Dolichopus, *Latr.*, *Fab.*, *Walck.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Harr.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.* — *Satyra*, *Callomyia*, *Platypeza*, *Meig.* — *Nemotelus*, de *Geer*.

I. Antennæ (fere saltem capitis longitudine, in non-

nullis longiores) articulo ultimo valde elongato, seta terminali aut subapicali.

1. *Tarsi postici compresso-dilatati, articulo tertio majore. (Cellula prima limbi postici areæ intermediæ ante apicem multo latior, tunc arcuata et abrupte angustata, subconclusa.)*

Platypeza fasciata, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 310, *tab.* 15, *fig.* 9; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 103, *tab.* 20; *Dolychopus fasciatus*, Fabricii.

2. *Tarsi postici, sicuti alii, filiformes, aut compresso-dilatati; at articulo primo majore.*

(Cellula prima limbi postici areæ intermediæ ante apicem paulum dilatata.)

Callomyia elegans, MEIG. ibid., *pag.* 311, *tab.* 15, *fig.* 13, 14; PANZ. ibid., *fasc.* id., *tab.* 18, mas; 19, fem.; *Dolichopus elegans*, Fab.

Hujus divisionis speciem tarsis omnibus filiformibus in opere præcitato descripsit dom. Cuvier; alteram a dom. Baumhauer accepi.

II. *Antennæ (capitis dimidio breviores) articulo tertio trigono, postice setigero; articulo primo subelongato (cellula prima limbi postici areæ intermediæ medium versus parum dilatata).*

Dolichopus ungulatus, Fab.; DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 194, *pl.* 11, *fig.* 19, 20, fem.; *fig.* 22, maris abdomen; HARRIS, *Expos. of Eng. Insect.*, *tab.* 47, *Musc. fig.* 2, 7; tarsi intermedii masculorum articulis secundo et tertio paululum dilatatis. — *D. nobilitatus*, Fab.; HARRIS, ibid., *tab.* ead., *fig.* 1. Antennarum articulus secundus tertio major. — *Dolichopus virens*, LAT. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 333; *D. regius*, Fab., fem.; *Musca*

virens, Ross.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 54, *tab.* 16. Alæ *masculi* ad costam nigricantes, puncto apicali albo. — *Harris*, ibid., *tab.* ead., *fig.* 3, *Musca ludeus*; abdomine sericeo-argenteo distincta; Parisiis, *Petit-Gentilli.*

III. Antennæ (brevissimæ) articulo tertio subtrigono, ad summum apicem setigero; articulo primo brevissimo, vix discernendo. (Cellulæ prima limbi postici areæ intermediæ medium versus interne valde dilatata, uniangulata; os prominulum, breviter et obtuse rostratum.)

Dolichopus rostratus, Fab. — *D. minutus*, ejusdem.

Nota. Genus *Dolichopus* in operibus, *Préc. des Caract. génér. des Insect.* (*pag.* 159), *et nouv. Dictionn. d'Hist. nat.*, evolveb m.

Nota. Speciem indigenam possideo quæ sectioni alteræ inscribenda; antennæ ferme ut in divisione præcedenti, at articulis duobus baseos distinctioribus, æqualibus; seta lateralis; alæ similes; abdomen longum, cylindricum; pedes longissimi.

Sectiones nostræ totidem genera formare videntur.

FAMILIA SEXTA.

MYDASII. *MYDASIENS.*

Observationes. *Antennæ* sub fronte insertæ, approximatæ; *his* capitis longitudine, subulatæ, stylo distincto terminatæ, *illis* capitis thoracisque dimidio aut paulo amplius longiores, clavatæ, submuticæ, in omnibus triarticulatæ; articulo primo cylindrico; secundo brevissimo. *Proboscis* submembranacea aut subcoriacea; caule brevi, cylindrico; capitulo terminali e labiis formato. *Haustellum* setis quatuor, 1, 2, 1; supera et infera validio-

ribus ; supera latiore, breviore, ad apicem bifida aut emarginata, paululum infra canaliculata.

Corpus oblongum. *Caput* transversum, thoracis latitudine et altitudine ; oculis magnis, in *masculis* sæpe postice contiguis. *Truncus* cylindricus. *Halteres* subnudi. *Abdomen* elongato-conicum. *Tarsi* pulvillis duobus. *Alæ* incumbentes, horizontales, abdominis apicem ultra non aut parum progressæ ; cellula mediastina distincta, linearis; cellula marginalis unica, elongata ; duæ cellulæ submarginales, imperfectæ, terminales, infera brevi ; tres cellulæ discoidales et perfectæ ; cellula analis perfecta, ad apicem in angulum acutum coarctata.

DCLXXIII. Genus. *Mydas. Mydas.*

Mydas, *Fab.* — *Nemotelus*, *de Geer.* — *Musca*, *Drury.*

Antennæ capitis truncique dimidii longitudine, articulo tertio longissimo, ultra medium partito, ad apicem ovato-clavato ; illius apice summo truncato, concavo, stylum parvum, subobsoletum, includente.

Observationes. *Antennarum* articulus primus tertio admodum brevior. *Haustellum* setis lanceolatis ; supera obtusa, acuto-bifida ; duabus intermediis, forsan pro *palpis* a Fabricio habitis. *Palpi* brevissimi ? *Proboscis* capitulo in contractione subtrigono, compresso.

Ocelli ? (unus ad summum obvius.) *Pedes* validi ; tibiis arcuatis ; posticis in M. *filata* acuminato-productis. *Cellula* mediastina marginali longior, apicem alæ fere attingens ; cellula submarginalis infera seu apicalis subtransversa vel obliqua, mediastinæ, ad apicem, imposita ; cellulæ discoidales angustæ, elongatæ ; exteriori longissima ; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor ; ex illis tribus magis superis ; prima sive exteriore cellulis discoidalibus externæ et inferæ subjecta, subperfecta, arcuato-transversa, alæ margine externo definita ; secunda seu media cellulæ discoidalis inferæ latere

interno adnexa, elongata, longitudinali, perfecta; tertia sive interna præcedente et cellula anali ad basin conclusa, infra sinistrorsum protensa et limbi postici partem efficiente; cellula quarta ejusdem limbi postici partem alteram sive apicalem terminante et cellulæ exteriori supra dictæ subjecta.

Mydas filata, Fab.; *Nemotelus asiloides*, DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 204, *tab.* 25, *fig.* 6; DRUR. *Illust. of Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 44, *fig.* 1.

Habitat in Carolina, dom. Bosc.

OBSERVATIO. Antennarum articulus tertius paulum ante incisionem transversam coarctatus. Speciem novam antennis, alis pedibusque, præter colores et magnitudinem, a præcedente paululum diversam ex Ægypto attulit dom. Savigny.

DCLXXIV. GENUS. *THEREVA. Thérève.*

Thereva, LATR. — *Musca*, LINN., VILL. — *Tabanus*, GEOFF. — *Bibio*, FAB., ROSS., CUV., PANZ., MEIG., WALCK., ILLIG., SCHELL. — *Nemotelus*, DE GEER, OLIVIER.

Antennæ capitis longitudine, articulo tertio primo paulo breviore, elongato, ovato-conico, ad basin uninodoso, stylo parvo, conico, unisetigero, terminato.

OBSERVATIONES. *Palpi* duo in cavitate orali recepti, elongati, subfiliformes, graciles, villosi, articulo subcrassiore, breviter ovali, terminati (infra articulati?). *Proboscis* labiis elongatis, antrorsum recta porrectis. *Haustelli* setæ duæ intermediæ capillares; singula basi internæ palporum adnata. *Ocelli* tres distincti, tuberculo impositi. *Tibiæ* seriato-spinosulæ. *Alæ* ut in *Tabanis* reticulatæ; cellula mediastina ab apice alæ remota; cellula submarginalis infera, longitudinalis, trigona, extrorsum ad apicem dilatata; cellulæ discoidales exterior et interior subæque longæ, cellulæ discoidali inferæ superpositæ; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quinque,

terminalibus, longitudinalibus; omnibus, quarta excepta, imperfectis; secunda et tertia multo brevioribus, cellulæ discoidali inferæ subjectis.

Larva in terra degens, serpentiformis. *Pupa* nuda, incompleta.

Bibio plebeia, Fab.; *Nemotelus hirtus*, DE GEER, *n°.* 9; *Bibio plebeia*, *B. nobilitata?* Meig.; illius figura (*tab. XI*, *fig.* 15) sequenti magis congruit, SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 33, *fig.* 1, mas — *Bibio rustica*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 90, *tab.* 21, fem.; *Bibio fasciata*, Meig.; *B. annulata*, Fab.; *Tabanus*, Geoff., *n°.* 6; *Nemotelus fasciatus*, DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 186, *pl.* 11, *fig.* 1, fem. — *Bibio anilis*, Fab.; PANZ. ibid., *fasc.* 5, *tab.* 23, fem.; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 33, *fig.* 2, fem.; *Tabanus*, Geoff., *n°.* 7? — *Bibio nobilitata*, Fab.; *B. fulva?* Meig.; *B. sordida?* PANZ. ibid., *fasc.* 98, *tab.* 19, femina.

Nota. Denominationem a Fabricio generi impositam, insecta diversissima longe antea designantem, in libro, *Préc. des caract. génér. des Insect.*, *pag.* 167, mutavi. Nomen substitum, *Thereva*, deinceps usurpavit hic entomologus et confusionem misere auxit.

FAMILIA SEPTIMA.

ASILICI. *ASILIQUES.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* fronti insertæ, approximatæ sæpiusque ad basin contiguæ, capite modo paulo breviores, modo paulo longiores, plerumque subcilindricæ; articulo primo cylindrico; secundo brevi; tertio elongato, compresso, cylindrico-ovali, vel subcylindrico aut ovato-conico, stylo articulato sæpe terminato. *Proboscis* coriacea, siphunculiformis, cylindrico-conica, infra, post basin, geniculata, nunc porrecta, capitis longitudine aut illo paulo brevior, numquam insigniter longior. *Haustellum* setis quatuor, 1, 2, 1; supera latiore, breviore, planiuscula, subtus

subtus unicanaliculata, ad apicem truncata aut obtusissima; duabus intermediis palporum basi internæ adnatis, validis, angusto-lanceolatis, semitubulosis, ad apicem oblique acuminatis; infera longiore, validiore, ensiformi, ad basin, infra utrinque unistriata et in medio carinata, supra canaliculata, medium ultra in nonnullis saltem tomentosa aut hirsuta, apice acuto, interdum ultra vaginam proboscidalem exserto. *Palpi* externi, proboscidis basi ex utroque latere inserti, crassiusculi, breves, filiformes, hirsuti aut villosi, erecti, articulis duobus; ultimo multo longiore, cylindrico, ad apicem rotundato.

Corpus longum. *Caput* transversum, supra multo latius quam longius, antice barbatum, postice collo instructum et a thorace strangulo notabili dissitum; oculis magnis, lateralibus; ocellis tribus, distinctis, tuberculo impositis. *Truncus* magnus, gibbus, ovatus, segmento antico humili at distincto. *Halteres* nudi. *Abdomen* longum, subcylindricum vel elongato-conicum, in *feminis* plurimis postice acuminato-productum; genitalibus *masculorum* sæpe prominulis. *Pedes* robusti, elongati, hispidi aut pilosi; tarsi communiter unguibus duobus, validis, totidem pulvillis spinulaque intermedia. *Alæ* incumbentes, horizontales, ut in *Rhagionibus*, *Tabanis*, frequenter reticulatæ; cellulæ discoidales angustiores, longiores; cellula quarta limbi postici in multis perfecta, ad apicem seu alæ marginem posticum petiolata; cellula analis sæpius perfecta.

Larva Asili *forcipati* humicola, apoda, elongata, depresso-teretiuscula, glabra, duodecim-annulata; capite corneo, subpiloso, hamulis duobus, incurvis, instructo; corporis segmentis primo et penultimo stigmata dua sigillatim præbentibus; duobus posticis tubulosis. *Pupa* nuda, incompleta, antice cylindrica, postice subconica; capite antice spina gemina, infra et ex utroque latere spina ternata, armato; thorace, utrinque, caput versus, unituberculato (stigma?) abdomine spinulis annulato; illius apice quadrispinoso.

I. Tarsi pulvillis duobus.

DCLXXV. Genus. *Asilus. Asile.*

Asilus, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Meig.*, *Illig.*, *Schell.* — *Erax*, *Scopoli.*

Antennæ (capitis longitudine) articulo primo secundo longiore; ultimo elongato-conico, stylo, ad basin uniannulato, deinde sæpius elongato, setiformi, terminato.

Observationes. *Abdomen* elongato-conicum. *Pedes* robusti, femoribus subcylindricis. *Areæ* intermediæ limbus posticus cellula quarta perfecta, ad apicem pediculata; cellula prima medium versus abrupta, coarctata et angustata.

Asilus barbarus, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 25, *fig.* 7, fem. — *A. crabroniformis*, Fab.; *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 244, *pl.* 14, *fig.* 3, fem.; *Schell. Dipt.*, *tab.* 29, *fig.* 1, fem.; *fig.* 2, mas; *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 244, *fig.* 22, mas, *fig.* 23, fem. — *Dasypogon forcipatus*, Fabricii.

DCLXXVI. Genus. *Laphria. Laphrie.*

Laphria, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Asilus*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Schr.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.* — *Erax*, *Scopoli.*

Antennæ (capitis longitudine) articulo primo secundo longiore; ultimo subovali, extra mutico (apice summo concavo et stylum obsoletum, umbiliciformem, non exsertum, includente).

Observationes. *Abdomen* subovale vel subcylindricum et ad

basin paulum et gradatim angustatum. *Pedes* incrassati; femoribus a basi ad apicem dilatatis, cylindrico-ovalibus; tibiis posticis arcuatis. *Alæ* ut in Asilis reticulatæ; at cellulæ submarginales in nonnullis (*maroccanus*) anastomosi conjunctæ; inde tres cellulæ; supera perfecta; duæ aliæ imperfectæ, terminales.

Laphriæ, Fabricii : *gibbosa*, *ephippium*, *maroccana*, *atra*, *gilva* — *L. flava*, Meig. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 261, *tab.* 13, *fig.* 20, fem.; *fig.* 21, mas. — *Asilus pedemontanus*, Schell. *Dipt.*, *tab.* 29, *fig.* 3.

DCLXXVII. Genus. *Dasypogon. Dasypogon.*

Dasypogon, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Asilus*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Schr.*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Panz.*, *Walck.* — *Erax*, *Scopoli.*

Antennæ (capitis longitudine aut illo parum longiores) articulis duobus primis subæqualibus, subcylindricis; ultimo cylindrico-subulato, longo, stylo articuliformi, conico, minimo, terminato. *Tibiæ* anticæ unco (velum *Hymenopterorum*) valido, in sulculo articuli primi tarsi annexi partim excipiendo, terminatæ.

Observationes. *Abdomen* elongatum, subcylindricum. *Pedes* corporis longitudine aut illo paulo longiores, quam in præcedentibus graciliores, magis cylindrici; tarsi sublongiores.

I. *Antennarum stylus ad apicem oblique truncatus, concavus, tuberculum minimum, conicum, umbiliciformem* (*styli articulum secundum*) *includens; limbi postici areæ intermediæ cellula quarta perfecta.*

Dasypogon punctatus, Meig.; *D. diadema*, Fab., mas; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 45, *tab.* 23; *D. punctatus*, Fab., femina, sine dubio; *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 24.

II. Antennarum stylus perfecte conicus, acutissimus, mucrone minimo (articulus secundus), setiformi, terminatus; limbi postici cellula quarta et ejusdem limbi alteræ imperfectæ, seu margine postico tantum conclusæ.

Dasypogon teutonus, Fab.; *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 250, *tab.* 13, *fig.* 2; *Panz.* ibid., *fasc.* 1, *tab.* 11; *Erax tenthredoides*, *Scop. Entom. Carn.*, *n°.* 979; *Asilus*, Geoff., *n°.* 7.

DCLXXVIII. Genus. *Dioctria. Dioctrie.*

Dioctria, Meig., Illig., Latr., Fab. — *Asilus, Linn., Geoff., Schr., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Walck.* — *Erax, Scopoli.*

Antennæ (capite fere duplo longiores) pedunculo communi insistentes, articulo primo secundo longiore; articulo tertio elongato, subcylindrico, stylo cylindrico-conico, mutico, articulum apicalem æmulante.

Observationes. *Antennarum* articulus tertius aliquoties veluti (in speciem tantum, ni fallor) tripartitus. *Habitus Dasypogonum*, at corpus longius; tibiæ anticæ ad morem solitum calcaratæ; tarsorum articuli medii semiglobosi; pedes postici femoribus tibiisque subtus hirsutis, tibiarum apice tarsorumque articulo primo incrassatis. *Alæ* ut in *Dasypogonum* divisione posteriori; cellula analis vero in nonnullis subimperfecta.

Dioctria œlandica, Fab., Meig.; *Schæff. Icon. Insect.*, *tab.* 8, *fig.* 14? — *D. frontalis*, Fab.; *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 257, *tab.* 13, *fig.* 14; *Asilus rufipes*, *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 243, *pl.* 14, *fig.* 2. — *D. hyalipennis*, Fab. — *Dasypogon cinctus*, *Meig.* ibid., *pag.* 252, *tab.* 13, *fig.* 4; *D. arcuatus?* Fabricii.

II. Tarsi pulvillis nullis, distincte triunguiculati.

DCLXXIX. Genus. *Gonypes. Gonype.*

Asilus, de Geer. — *Leptogaster*, Meigen.

Antennæ (capite breviores) articulis duobus inferis brevibus, obconicis vel subcyathiformibus, primo paulo minore; tertio majore, ovato-conico, stylo setiformi, elongato, terminato.

Observationes. *Abdomen* longissimum, tenue, postice sensim incrassatum. *Pedes* quatuor postici anticis multo majores, femoribus clavatis; hi et illi tibiis glabriusculis, basin versus attenuatis; tarsis brevibus, arcuatis, valide unguiculatis. *Areæ* intermediæ limbus posticus cellulis omnibus imperfectis; prima longissima, angustissima, lineari; secunda tertia longiore; cellula analis imperfecta, a medio ad apicem latitudine parum diversa.

Gonypes tipuloides, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 309; *Asilus cylindricus*, de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 249, *pl.* 14, *fig.* 13; Schell. *Dipt.*, *tab.* 30, *fig.* 1; *Leptogaster tipuloides*, Meig. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 242, *tab.* 12, *fig.* 16.

Nota. Asilus *tipuloides* Linnæi maxime diversus et Empis videtur (« *rostrum nigrum, sub pectore inflexum, longitudine,* » *thoracis.* » Faun. Suec., n°. 1915); Asilus *cylindricus* de Geeri, quamvis ab illo, et postea a Fabricio et Meigenio, cum Dioctria *œlandica* confusus, antennarum forma, corporis cæterarum partium descriptione idem profecto ac Gonypes *tipuloides*.

FAMILIA OCTAVA.

EMPIDES. *EMPIDES.*

Observationes. *Antennæ* porrectæ, capite nunquam insigniter longiores, in multis illo breviores, sub fronte insertæ, articulo ultimo majore, compresso, elongato-conico seu subulato vel subovato, semper stylo setiformi aut seta, ad extremum apicem terminato. *Palpi* exserti, subcylindrici, pilosi, erecti vel porrecti, ad summum tantum biarticulati. *Proboscis* siphunculiformis, submembranacea, cylindrico-conica, vel subcylindrica et apicem versus paulo gracilior, acuminata, longitudine varia, labiis elongatis terminata et sic ad apicem bifida, plerumque capite multo longior, perpendicularis aut sub pectore inflexa, in nonnullis porrecta. *Haustellum* proboscidis fere longitudine, setis quatuor, acutis; 1, 1, 2; supera intermedia paulo longiore, latiore, *Grallæ* mandibulam superam referente, subtus unicanaliculata, ad apicem acuta, subobsolete lineari-bifida; intermedia depressa, lanceolata, medio longitrorsum unistriata; inferis duabus palporum basi internæ adhærentibus, seta præcedente paulo brevioribus, angustioribus, linearibus seu capillaribus.

Corpus oblongum. *Caput* hemisphæricum, aut fere subglobosum, thoraci annexum; oculis magnis, in *masculis* præsertim, suborbiculatis; ocellis tribus, vertici in triangulum insertis. *Truncus* subovatus, elevatus. *Abdomen* conicum, in *feminis* postice acutum, in *masculis* genitalibus exsertis terminatum. *Pedes* elongati, plerumque pilosi aut hispido-setosi, sæpe pro sexu varii; postici in nonnullis multo majores; tarsi elongati, unguibus pulvillisque duobus terminati, in nonnullis volubiles; antici multorum arcuati. *Alæ* incumbentes; cellula mediastina obsoleta aut vix discernenda, linearis; cellula marginalis longa, angusta, sublinearis, terminalis; cellula marginalis præcedenti subconformis, imperfecta, modo sim-

plex, modo cellulam parvam, trigonam, imperfectam, nervuli subcubitalis ramo formatam, ad apicem includens; area intermedia plerumque tribus cellulis discoidalibus et perfectis; illius limbus posticus quatuor cellulis, imperfectis, terminalibus; prima longiore; duabus intermediis brevioribus; quarta ampla, cellulæ discoidali internæ et cellulæ anali abbreviatæ, perfectæ, ad apicem longe petiolatæ (nervo axillari ultra producto) subjecta.

I. Proboscis perpendicularis aut sub pectore inflexa.

DCLXXX. Genus. *Empis. Empis.*

Empis, *Linn.*, *Schæff.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Meig.*, *Illig.*, *Schell.* — *Asilus*, *Linn.*, *Geoff.*, *Scop.* — *Platyptera*, *Meig.*, *Latreille.*

Antennæ articulis tribus distinctis; primo cylindrico; secundo brevi, breviter obconico aut subturbinato; tertio majore, elongato-conico seu subulato, stylo setiformi (in nonnullis ad basin subuniarticulato) terminato. *Palpi* erecti, proboscidi non incumbentes.

Observationes. *Antennæ* plerumque capite non aut vix breviores. *Proboscis* sæpe capitis thoracisque fere longitudine. *Alarum* area intermedia tribus cellulis discoidalibus et perfectis; illius limbus posticus cellulis quatuor.

I. Duæ cellulæ submarginales, imperfectæ, terminales, aut unica sed aliam, apicalem, furcula rami inferi nervuli subcubitalis formatam, includens. (*Meig.*, *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *tab.* 11, *fig.* 30.)

Empides Fabricii: *borealis*, *pennipes*, *livida*, *tesselata*, *femorata*, *testacea*, *stercorea*, *maura* (*bibio senilis?* Panz.)

II. Cellula submarginalis unica, cellulam alteram non includens. (*Meig.*, ibid., *tab.* ead., *fig.* 31.)

Empides Fabricii, Meigenii : *ciliata*, (*Schell. Dipt.*, *tab.* 35, *fig.* 2) *marginata*, etc.

DCLXXXI. Genus. *Sicus. Sique.*

Musca, *Linn.*, *Schr.*, *Vill.* — *Tachydromyia*, *Meig.*, *Fab.* — *Empis*, *Panz.* — *Calobata*, *Fabricii.*

Antennæ articulis tantum duobus, aut tribus, at radicali obsoleto; ultimo majore, conico, ad summum apicem unisetigero. *Palpi* porrecti, proboscidi (brevi) incumbentes.

Observationes. *Antennæ* articulo primo parvo, cylindrico vel breviter cylindrico-obconico; seta apicalis ultimi elongata, subincurva. *Proboscis* capite vix longior. *Palpi* his ovato-conici, compressi, veluti triquetri, ad apicem acuti, illis cylindrici. *Pedes* antici aut intermedii vel utrique raptorii, femoribus maximis. *Alæ* cellula submarginali unica; cellulis discoidalibus et perfectis duabus; areæ intermediæ limbo postico cellulis tribus aut duabus.

Sicus raptor, *Latr. Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 16, *fig.* 11 *et* 12; *Tachydromya mantispa*, Meig.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 103, *tab.* 16, fem.; cum *T. bicolor* conferenda. — *T. flavipes*, Fab.; *T. vulgaris*, Meig.; *Empis acephala ? Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 54, *tab.* 24. — *T.* ejusd. *lineata*, *Classif. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 238, *tab.* 12, *fig.* 5. — *T. cimicoides*, Fab., Meig.; *Musca arrogans*, Lin.; *Calobata arrogans*, Fabricii.

Annotatio. Genus in opere, *Précis des caract. génér. des Insect.*, *pag.* 158, (*g. Sicus*) primum institui.

II. Proboscis porrecta.

DCLXXXII. Genus. *Hybos. Hybos.*

Hybos, Meig., Fab. — Acromyia, Bon.— Stomoxys, Dioctria, Fabricii.

Observationes. *Antennæ* capite multo breviores, illius anticis insertæ, articulis duobus; primo breviter cylindrico, ultimo ovato vel ovato-conico, seta longa, capillari, ad apicem instructo.

Palpi porrecti, longitudine proboscidis, tenues, subfiliformes, ad basin attenuati. *Proboscis* gracilis, cylindrica, recta, capite paulo brevior. *Truncus* gibbus; cellula submarginalis unica, imperfecta, terminalis; area intermedia tribus cellulis discoidalibus et perfectis; ejusdem limbus posticus tribus cellulis, imperfectis et terminalibus; prima longiore, secunda breviore, tertia cellulæ discoidali internæ et anali subjecta; hac abbreviata, ad apicem longe petiolata. *Pedes* postici aliis multo majores.

Hybos asiliformis; Acromyia asiliformis, Bonelli; *Stomoxys asiliformis*, Fab.; nec diversa videtur ejus *Dioctria muscaria; Coqueb. Illust. Icon. Insect., dec. 3, tab. 25, fig.* 12. — *Hybos funebris*, Meig., Fabricii.

Obervatio. In H. *asiliformi* cellula marginalis apice retusa, quasi truncata.

FAMILIA NONA.

ANTHRACII. *ANTHRACIENS.*

Observationes. *Antennæ* sub fronte aut inferius, cavitatis oralis apicem supra, insertæ, capite insigniter breviores, porrectæ, sæpius inter se remotæ, articulis tribus; primo frequenter breviter subcylindrico, ad apicem, intus præser-

tim, paulum dilatato; articulo secundo transverso, lenticulari; tertio majore, ovato-conico aut pyriformi, modo abrupte, modo gradatim, ultra basin, angustato, acuminato, sive subulato; illius apice submutico vel stylo setiformi, simplici aut composito, instructo. *Proboscis* siphunculiformis, submembranacea, elongata, originem versus inflexa, geniculata, tunc porrecta, *his* in cavitate orali, apice excepto, penitus excipienda, abbreviata, subcylindrica, ad apicem paulo crassior, seu capitulo angusto-ovali, labiis formato, terminata, *illis* longior, magis exserta, cylindrico-conica, seu ad apicem attenuato-acuminata. *Haustellum* elongatum, setis quatuor, acuminatis, 1, 1, 2; prima et intermedia validioribus; illa latiore, supra convexa, subtus unicanaliculata; hac omnibus longiore; inferis duabus tenuioribus, capillaribus, palporum basi internæ adhærentibus, setæ superæ longitudine. *Palpi* membranacei, sæpius non exserti, longi, graciles, filiformes, villosi, erecti, ubinarticulati aut articulis ad summum duobus.

Corpus breve aut mediocre, depressum, tomentosum aut hirsutum. *Caput* subglobosum vel hemisphæricum, thoraci arcte applicatum, illius latitudine et altitudine, oculis amplissimis, valde elongatis, in *masculis* præsertim, frequenter penitus fere occupatum, cavitatem oralem supra in multis prominulum; ocellis tribus, plerumque minutissimis, congestis, tuberculo exiguo impositis. *Halteres* subnudi. *Abdomen* valde depressum, elongato-subquadratum et ad apicem abrupte acuminatum, vel subtrigonum. *Pedes* longi, gracillimi; tarsi communiter pulvillis duobus, minimis et in plurimis obsoletis, subnullis. *Alæ* magnæ, horizontales, late patentes et cum corpore, cujus ultra latera expanduntur, triangulum magnum efficientes, ita sæpissime reticulatæ: cellula mediastina ante apicem terminalem vix discernenda; cellula marginalis longa, ad apicem rotundato-dilatata; cellulæ submarginales duæ, imperfectæ, terminales, extrinsecus ad apicem flexuoso incurvæ; infera parva, apicali; tres cellulæ discoidales et perfectæ; interna angusta, elongata, sublineari; infera aliis multo

majore, oblonga, interne angulata; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor, imperfectis, terminalibus; prima longiore, angusta, medium versus paulum dilatata; secunda aliis breviore, tertia præcedente paulo longiore, ad apicem sinuata; quarta primæ fere longitudine, elongato-subquadrata, limbum versus sensim latiore; cellula analis medio latior, deinde angustata, acuminata, subimperfecta aut ante marginem posticum non penitus conclusa, nervo spurio secata.

Larva parasitica? *Pupa* nuda, incompleta, spinosulo-annulata.

DCLXXXIII. Genus. *Nemestrina. Némestrine.*

Rhyncocephalus (*Act. Soc. Hist. nat. Moscov.*).

Palpi exserti. *Proboscis* longissima (capitis truncique longitudine aut longior), apicem versus, sensim attenuato-acuminata, porrecto-nutans. *Antennæ* articulis duobus primis transversis, subæqualibus; ultimo breviter conico, stylo setiformi, elongato, distincte triarticulato, terminato. *Tarsi* pulvillis tribus.

Observatio. *Antennæ* inter se valde dissitæ, capitis anticis et clypei magni, convexo-trigoni, suturam supra, utrinque insertæ; styli articulo tertio longo, acuto. *Caput* transverso-hemisphæricum; oculi orbiculato-ovales, quam in sequentibus minores magisque distantes. *Ocelli* remoti, in triangulum majusculum dispositi. *Abdomen* trigonum. *Alarum* apex (intervallum cellulam submarginalem et areæ intermediæ limbum posticum et externum terminans) valde reticulatus.

Nemestrina reticulata, (Latr. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 5, 6; ejusd. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 319. Nigra, griseo-tomentosa; thoracis dorso medio linea longitudinali maculaque ex utroque latere griseis; abdominis segmento primo supra penitus hirsuto-

griseo; aliis postice griseo-marginatis; secundo, tertio et quarto supra transverse atro-unifasciatis; fasciis duabus primis in medio interruptis; alis, apice excepto, fuscis; areolis viginti et ultra ad limbi postici angulum apicalem; femoribus nigris; tibiis tarsisque rufescentibus.

Ex Ægypto, Syria, a dominis Olivier, Savigny, allata. Speciem caspicam et ineditam a dom. Taucher accepi.

DCLXXXIV. Genus. *Mulio. Mulion.*

Cytherea, Fab., Meigen.

Palpi in oris cavitate recepti. *Proboscis* porrecta, sæpe elongata et sensim acuminata. *Antennæ* valde distantes, articulo primo secundo vix longiore; tertio cylindrico-conico, elongato, ad apicem tantum abrupte attenuato, stylo apicali minimo aut obsoleto. *Caput* transverso-hemisphæricum; oculis subovalibus, postice distantibus, non insigniter convergentibus. *Ocelli* notabiliter discreti.

Observationes. *Abdomen* subtrigonum. *Cellulæ* submarginales, saltem in nonnullis, anastomosi conjunctæ; inde una perfecta et duæ apicales, imperfectæ, terminales. (*Meig. Class. und Beschr., tom.* 1, *tab.* 10, *fig.* 23.) *Tarsi* pulvillis obsoletis.

Cytherea obscura, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 2, *tab.* 20, *fig.* 10. — *C. aurea*, Fab.; *Coqueb.* ibid., *tab.* ead., *fig.* 11. — *Anthrax holosericea*, Fabricii (*Coqueb.* ibid., *tab.* ead.) congener videtur.

Nota. Cythere vocem crustaceorum generi jampridem a Mullero applicatam, Fabricius immerito deflexit; hujus Cythereas proinde *Mulio* nuncupavi; sed iterum, ad designanda insecta diversissima, ultimam denominationem adhibuit entomologus Kilionensis.

In *C. obscura* Fabricii cellulæ submarginales duæ; perinde

Meigenius speciem diversam, cellulis submarginalibus tribus, delineavit; hanc a dom. Dufour accepi.

DCLXXXV. Genus. *Anthrax. Anthrax.*

Anthrax, Scop., Fab., Cuv., Lam., Panz., Walck., Meig., Illig., Schell. — *Musca*, Linn., Geoff., Schr., Vill. — *Nemotelus*, Schæff., de Geer., Oliv. — *Bibio*, Rossi.

Palpi in oris cavitate recepti. *Proboscis* vix producta, subcylindrica, ad apicem angustato-capitata. *Antennæ* articulo primo secundo subduplo longiore, subcylindrico, ad apicem, intra præsertim, paulum dilatato; tertio subpyriformi aut breviter conico, paulum ultra basin abrupte et longe attenuato, stylo setiformi sæpius distincte terminato. *Caput* subglobosum, oculis valde elongatis, postice imprimis convergentibus, cinctum; ocellis subcontiguis, tuberculo minimo impositis. *Abdomen* elongato-subquadratum, postice abrupte acuminatum. *Tarsi* pulvillis duobus minimis et sæpius obsoletis. *Alarum* reticulatio in familiæ observationibus jam descripta; cellulæ submarginales anastomosi in nonnullis conjunctæ. (*Meig., Class. und Beschr., tom.* 1, *tab.* 11, *fig.* 13.)

A. morio, Meig.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 32, *tab.* 18; *A. morio?* Fab.; characteres specifici Muscæ *morio* Linnæi, « *alis dimidiato nigris*, » Anthracem *morio* Meigenii, Panzeri, designant; at Muscæ præfatæ descriptio Linnæana speciei sequenti magis congruit: « *margo alarum tenuior albus* » *est..... in abdomine a tergo duo vel quatuor puncta nivea* » *ad margines segmentorum.* » Hanc ultimam speciem seu *A. sinuatam* Meigenii primum descripsit Linnæus (*Faun. Suec. ed.* 1.) et postea *A. morio* supra dictam cum *A. sinuata* confundens, diagnosim specificam a prima mutuatus est. — *A.*

sinuata, *Meig. Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 203, *tab.* XI, *fig.* 10; *Schell. Dipt.*, *tab.* 32, *fig.* 3; *Nemotelus morio*, *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 192, *pl.* 11, *fig.* 13; antennarus stylus brevissimus, apice pilis brevissimis coronato. — *A. maura*, Fab.; *A. bifasciatus*, Meig. (1); *Schell. Dipt.*, *tab.* ead., *fig.* 2; *Nemotelus maurus*, *de Geer*, ibid., *tom.* id., *pag.* 191, *pl.* 11, *fig.* 11, 12. — *A. hottentota*, Fab., Meig.; *Schell. Dipt.*, *tab.* ead., *fig.* 1? *Schæff. Icon. Insect.*, *tab.* 12, *fig.* 11; — *A. cingulata*, *Meig.* ibid., *pag.* 199; *Schæff.* ibid., *tab.* ead., *fig.* 10, 12; ad hanc Nemotelam *hottentota* de Geeri refert dom. Meigen. — *A. afra*, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 26, *fig.* 1.

FAMILIA DECIMA.

BOMBYLIARII. *BOMBYLIERS.*

Observationes. *Antennæ* cylindricæ aut cylindrico-subulatæ, sub fronte insertæ, approximatæ, ad apicem divergentes, capite paulo longiores aut paulo breviores, articulis tribus; primo subcylindrico; secundo aliis breviore; tertio elongato, subcompresso, apicem versus attenuato, truncato vel obtuso, stylo parvo sæpe instructo. *Palpi* parvi, biarticulati, villosi, cylindrico-filiformes vel depresso-conici, sublanceolati, modo exserti, modo in oris cavitate inclusi, in paucis obsoleti aut fere nulli. *Proboscis* submembranacea, siphunculiformis, paulum ultra basin geniculata, posthac porrecta, ad apicem bifida, *his* capite paulo longior, subcylin-

---

(1) *A. maura* dom. Meigen a Musca *maura* Linnæi et Anthrace *afra* Fabricii diversa.

Corporis vestitus detritu sæpe evanescit; specierum descriptiones idcirco imperfectæ.

drica, capitulo angusto, elongato, labiis formato, terminata, *illis* capite multo longior, apicem versus sensim attenuato-acuminata. *Haustellum* ut in familia præcedenti, proboscidis fere longitudine, setis quatuor, acutis, 1, 1, 2; supera et intermedia validioribus; illa breviore, latiore, subtriquetra, supra convexa, utrinque unistriata, infra plana, longitrorsum in medio unicanaliculata, ad apicem subabrupte acuminato-producta; hac aliis longiore, depressa, aciculari, medio longitrorsum unistriata, ad apicem abrupte subulata; inferis duabus tenuissimis, capillaribus, palporum basi internæ adnatis, seta supera longioribus, at intermedia brevioribus.

Corpus plerumque breve, latum, breviter ovatum, sæpius tomentosum aut hirsutum. *Caput* thorace paulo angustius aut vix illius latitudine; oculis elongatis, subtrigono-ovalibus, postice convergentibus et in *masculis* sæpe contiguis; ocellis tribus, minimis, approximatis, vertici in triangulum dispositis. *Truncus* elevatus. *Halteres* subnudi. *Abdomen* plerumque breve, latum, subtrigonum, ad latera, basin versus, utrinque rotundatum. *Pedes* elongati, graciles, spinulis cilisve sæpius instructi; tarsi unguibus pulvillisque duobus parvis. *Alæ* magnæ, expansæ, late divaricatæ, in nonnullis paulum inflexæ, ut in *Mulionibus*, *Anthracibus*, communiter reticulatæ. *Larva* parasitica?

I. Proboscis (capite numquam insigniter longior) ad apicem incrassata; palpi inclusi; antennarum articulus primus tertio longior et crassior.

Observationes. *Stylus* antennarum minimus. *Cellulæ* submarginales tres; una supera, perfecta, multo major, elongata; duæ imperfectæ, apicales, terminales; cellulæ omnes limbi postici cellulaque analis imperfectæ, terminales.

DCLXXXVI. Genus. *Cyllenia. Cyllénie.*

Proboscis capitis longitudine aut vix longior. *An-*

tennæ capite breviores, articulo primo cylindrico-obconico; secundo præcedentis crassitie, transverso, subcyathiformi; tertio ovato-conico vel subobturbinato.

OBSERVATIONES. *Abdomen* elongato subcylindricum. *Pedes*, postici præsertim, femoribus subincrassatis. *Cellulæ* duæ submarginales, imperfectæ, apicales et sublunatæ; cellula tertia limbi postici areæ intermediæ ejusdem limbi cellula præcedente sive secunda duplo longior.

Cyllenia maculata, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 301; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 3.

Habitat Burdigalæ, in floribus.

DCLXXXVII. GENUS. *PLOAS. Ploas.*

Ploas, LATR., FAB. — *Bombylius*, OLIV., MIK. — *Conophorus*, MEIGEN.

Proboscis capite longior. *Antennæ* capite paulo longiores, articulo primo maximo, cylindrico-conico; secundo graciliore, breviter cylindrico; tertio subcylindrico-conico, ad basin in modum annuli coarctato, paulum ante apicem attenuato; summo apice dilatato, truncato, stylo minimo, tuberculiformi et setula instructo, terminato.

OBSERVATIONES. *Abdomen* breve, latum, subtrigonum. *Cellula* submarginalis supera semicircularis; cellulæ secunda et tertia limbi postici areæ intermediæ subæque longæ.

Ploas hirticornis, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 300; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 7; *Ploas virescens*, Fab.; *Conophorus maurus*, MEIG. *Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 191, *tab.* 10, *fig.*

fig. 17; *Bombylius brevirostris?* Olivier. — *Ploas ater*; *Bombylius maurus*, Olivier. Habitat Montispessulani, dom. Marcel Serres.

II. Proboscis (capite sæpissime multo longior) ad apicem non dilatata, plerumque potius attenuato-acuminata; palpi exserti aut subnulli; antennarum articulus tertius primo major.

DCLXXXVIII. Genus. *Bombylius. Bombille.*

Bombylius, *Linn.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Mik.*, *Walck.*, *Meig.*, *Illig.*, *Schell.* — *Asilus*, *Geoffroi.*

Palpi distincti. *Antennæ* (capitis longitudine aut illo vix breviores) articulo primo secundo multoties longiore; tertio elongato-subcylindrico, ad basin et apicem paulum et gradatim subattenuato; summo apice truncato (stylo minimo terminato; stylo subulato, ad basin crassiore, uniarticulato).

Observationes. *Antennæ* subcylindricæ; articulo primo elongato-cylindrico; secundo breviter obconico. *Alæ* cellulis submarginalibus duabus, imperfectis, terminalibus; infera parva, apicali, transversa, sublunata; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor; prima perfecta, cellulæ submarginali inferæ et ejusdem limbi postici cellulæ secundæ superposita; cellula analis imperfecta, ante marginem posticum non conclusa.

B. major, Lin., Fab.; *B. sinuatus*, Meig.; *B. variegatus*, *de Geer*, *Mém. s. l. Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 268, *pl.* 15, *fig.* 10; *Schell. Dipt.*, *tab.* 34, *fig.* 2. — *B. medius*, Lin., Fab.; *B. punctatus*, *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 269, *pl.* 15, *fig.* 12: *B. discolor*, *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 178,

tab. 10, *fig.* 8, mas, ejusd. *B. concolor*, fem.; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 34, *fig.* 1, femina. — *B. cruciatus*, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 27, *fig.* 6; *B. dorsalis*, Oliv. — *B. minor*, Lin., Fab.; *B. venosus*, Meig.; SCHÆFF. *Icon. Insect.*, *tab.* 112, *fig.* 6.

DCLXXXIX. GENUS. *PHTHIRIA. Phthirie.*

Phthiria, *MEIG.* — *Volucella*, *FABRICII.*

Palpi distincti. *Antennæ* (capite vix breviores) articulis duobus primis subæqualibus, brevibus; ultimo longo, fusiformi, infra longe attenuato; illius origine subannuliformi (stylo apicali minimo, fere ut in genere præcedenti).

OBSERVATIONES. *Antennarum* articuli duo primi fere tam lati quam longi; ultimus apice truncatus. *Palpi* minimi. *Cellula* submarginalis infera elongata, longitudinalis, recta; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quatuor, imperfectis, terminalibus; cellula analis perfecta, seu ante marginem posticum conclusa et ultra petiolata (nervo axillari producto). *Corpus* quam in genere præcedenti et affinibus magis elongatum.

Phthiria fulva, Meig. — *P. nigra*, ejusd. *Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 193, *tab.* 10, *fig.* 11; *Volucella pygmæa*, Fab. — *V. minuta*, Fabricii.

DCXC. GENUS. *USIA. Usie.*

Volucella, *FAB.*, *MEIG.* — *Bombylius*, *ROSSI.*

Palpi inconspicui. *Antennæ* (capite breviores) articulis duobus inferis brevibus, subæque longis, primo vix longiore; tertio sive ultimo subconico; illius apice quasi breviter uniarticulato (stylo) subobtuso, mutico.

OBSERVATIONES. *Antennæ* ad basin contiguæ, articulo primo subcylindrico; secundo breviter obconico vel subcyathiformi;

tertio elongato-subconico, ultra basin attenuato, apicem versus paulum dilatato; apice summo in modum articuli subdiscreto. *Abdomen* breve, lato-trigonum. *Pedes* validiusculi, postici præsertim. *Tibiæ* inermes. *Cellula* submarginalis infera elongata, longitudinalis; areæ intermediæ limbus posticus cellulis tribus, imperfectis, terminalibus; secunda brevi, aliis elongatis; cellula analis perfecta, ad apicem petiolata.

Usia œnea, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 600; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 2; *Bombylius œneus*, *Ross. Faun. Etrusc.*, *mant.* 2, *pag.* 78; *Volucella florea*, Meig. *Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 194, *tab.* 11, *fig.* 3, 4; sequenti valde similis, at minor, magis pubescens; scutellum læve; alæ ad basin tantum pallido-flavescentes, deinde costæ medium versus nigricantes; pedes postici minus incrassati. — *Volucella florea*, Fab.; Coqueb. *Illust. Icon.*, *dec.* 2, *tab.* 20, *fig.* 7, mas. — *V. aurata*, Fab.; Coqueb. ibid, *tab.* ead., *fig.* 8. — *V. versicolor*, Fab.; Coqueb. ibid., *tab.* ead., *fig.* 9.

FAMILIA UNDECIMA.

INFLATA. *VÉSICULEUX.*

Observationes. *Antennæ* approximatæ, varie insertæ, plerumque brevissimæ, articulis duobus; ultimo seta terminato. *Proboscis his* aut nulla aut brevissima et non exserta, *illis* longissima, siphunculiformis, sub corpore inflexa. *Corpus* breve. *Caput* parvum, inflexum, subglobosum, oculis contiguis penitus fere occupatum. *Ocelli* tres, tuberculo parvo, postico, impositi. *Truncus* valde gibbus, dorso rotundato; lateribus segmenti antici thoracis utrinque distinctis, scapulas efficientibus. *Squamulæ* alares maximæ, non aut vix ciliatæ, halteres occultantes, transversæ, marginatæ. *Abdomen* magnum, turgidum, quasi vacuum, quadrato-cylindricum et postice rotun-

datum, vel subglobosum. *Pedes* mediocres, inermes, ecalcarati; tarsi unguibus duobus pulvillisque tribus. *Alæ* divaricatæ, corporis juxta latera inclinatæ.

I. Proboscis siphunculiformis, sub corpore inflexa.

Observationes. *Antennæ* inter oculos, verticem versus, insertæ. *Palpi* minimi, filiformes, villosi. *Proboscis* et *haustellum* Bombyliorum. *Abdomen* quadrato-cylindricum, postice rotundatum aut obtusum. *Cellula* mediastina distincta, angusta, elongata, terminalis. *Cellula* submarginalis longissima, angusta, apicem alæ attingens; cellulæ submarginales duæ, imperfectæ, terminales; infera parva; cellulæ discoidales tres, perfectæ; externa et infera una exordientibus, angustis, valde elongatis; externa longiore; interna ab alæ basi originem ducens, his breviore; areæ intermediæ limbus posticus cellulis quinque, terminalibus; quarta tantum perfecta; tertia quandoque cellulam alteram et parvam includente; cellula analis perfecta, ad apicem acuta, petiolata.

DCXCI. Genus. *Panops. Panops.*

Panops, Lamarck.

Antennæ capite paulo longiores, porrectæ, subcylindricæ, articulis tribus; duobus primis brevibus, subæqualibus, subcyathiformibus aut fere lenticulatis; ultimo elongato, subprismatico, *his* cylindrico-conico, *illis* cylindrico-obconico, ad basin paulo graciliore, apicem versus paulo crassiore, apice mutico.

Observationes. *Cellula* submarginalis supera interne in angulum valde dilatata, cellulam primam limbi postici areæ intermediæ partim supertegens, ad apicem versus abrupte angustata; cellula discoidalis externa inferiore, præsertim apicem versus, multo angustior.

Panops Baudini, Lam. *Annal. du Mus. d'hist. nat.*, *tom.* 3, *pag.* 263, *pl.* 22, *fig.* 3.

Habitat in nova Hollandia; domini Peron, le Sueur.

DCXCII. Genus. *Cyrtus. Cyrte.*

Empis, Vill. — Acrocera, Meig., Fabricii.

Antennæ minimæ, vertici insertæ, articulis duobus, subæque longis; primo breviter cylindrico; secundo breviter ovato, seta elongata terminato.

Observationes. *Cellula* submarginalis supera introrsum non dilatata, subrecta; cellula discoidalis externa inferiore non insigniter angustior et cellulam primam limbi postici areæ intermediæ penitus supertegens.

Cyrtus acephalus, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, *pag.* 314; ejusd. *Préc. des caract. génér. des Insect., pag.* 154, *genr.* Cyrte; *Empis acephala, Vill. Entom. Lin., tom.* 3, *tab.* 10, *fig.* 21; *Acrocera gibba*, Fabricii, (*Coqueb. Illust. Icon. Insect., dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 6) paulum diversa. — *A. crassa*, Fabricii.

Denominationem genericam *Cyrtus* immerito respuit Fabricius, et hanc, *Acrocera*, insectis quæ non novit genusque peculiare formantibus applicatam, male substituit.

II. Proboscis nulla aut inconspicua.

Observationes. *Antennæ* minimæ, articulis duobus, ultimo seta elongata terminato. *Abdomen* subglobosum. *Cellula* mediastina distincta, elongata, angusta, linearis, terminalis; cellula marginalis amplissima, trigona, terminalis; cellula submarginalis cum præcedente modo confusa, modo in cellulam parvam, apicalem, trigonam, imperfectam, distincta; area intermedia cellulis discoidalibus duabus; externa semper perfecta; ejusdem areæ limbus posticus cellulis ad summum duabus, imperfectis, terminalibus; cellula analis vix distincta, imperfecta, subterminalis.

DCXCIII. Genus. *Acrocera. Acrocère.*

Acrocera, *Meig.* — *Nemotelus*, *Schæff.* — *Syrphus*, *Panzer.*

Antennæ vertici proxime insertæ (articulo primo obsoleto, tuberculiformi; ultimo subovali).

Observationes. *Cellula* submarginalis distincta ; area intermedia cellulis discoidalibus duabus, perfectis (externa et interna) duabusque imperfectis, terminalibus, ad limbum posticum.

Acrocera sanguinea, *Meig. Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 147, *tab.* 8, *fig.* 26 ; *Schæff. Icon. Insect.*, *tab.* 137, *fig.* 2? — *A. globulus*, Meig.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 14, *tab.* 20.

DCXCIV. Genus. *Ogcodes. Ogcode.*

Henops, *Illig.*, *Walck*, *Meig.*, *Fab.* — *Nemotelus*, *Schæff.* — *Syrphus*, *Panzer.*

Antennæ oris cavitatem supra antice insertæ.

Observationes. *Antennæ* articulo primo distincto, incrassato, tuberculiformi, sub-obconico ; ultimo subovali. *Cellula* submarginalis a marginali non distincta; area intermedia cellulis discoidalibus duabus; priore seu externa perfecta, cellulæ imperfectæ, terminali seu marginem posticum attingenti, nervo spurio secatæ, superposita ; posteriore imperfecta, longitudinali, terminali.

Ogcodes gibbosus, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 315 ; ejusd. *Préc. des caract. génér. des Insect.*, *pag.* 154, *genr.* Ogcode ; *Henops gibbosus*, Illig., Walck., Meig., Fab. ; *Schæff. Icon. Insect.*, *tab.* 200, *fig.* 1 ; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 44, *tab.* 21. — *Henops leucomelas*, *Meig. Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 151, *tab.* 8, *fig.* 30. — *H. orbiculus*, Meig., Fabricii.

Nota. Genus ineditum *Astomella*, antennis *Panopibus* simile at eproboscidatum, in Hispania legit dom. Dufour.

FAMILIA DUODECIMA.

SYRPHIÆ. *SYRPHIES.*

Observationes. *Antennæ* sub fronte et in fossula sæpius marginato-prominula insertæ, ad basin plerumque contiguæ, porrectæ aut subinflexæ, capite frequentius multo breviores, articulis tribus; duobus inferis, primo præsertim, frequenter brevissimis; ultimo multo majore, patelliformi, subtriquetro, compresso, magnitudine formaque vario, unisetigero; seta dorsali in paucis apicali, simplici aut plumosa. *Proboscis* submembranacea, elongata, retractilis, post stipitem et infra geniculata, tunc compresso-cylindrica, porrecta, ad apicem capitata; capitulo elongato, bifido, labiis longis, angustis, formato. *Haustellum* setis quatuor; 1, 1, 2; supera et intermedia validioribus, subæque longis; illa crassiore, compresso-cylindrica, infra unicanaliculata, ad apicem quadrifida; hac depresso-lanceolata, infra subcarinata, in medio longitrorsum supra unicanaliculata; setis duabus inferis compressis, lanceolatis, acutis, palporum basi internæ adhærentibus. *Palpi* membranacei, compressi, subfiliformes, in canali supero proboscidis excipiendi, setis inferis paulo breviores, inarticulati, paulatim angustati, ad apicem subcylindrici; apice summo vix crassiore, rotundato.

Habitus plerumque Muscæ domesticæ.

Corpus ad modum Bomborum, Vesparum, sæpe coloratum. *Caput* compresso-trigonum, transversum, thoracis latitudine et altitudine illique arcte annexum, antice, ad oris aperturam, sæpius in rostrum breve productum; facie sæpe flava aut albida, lævi; oculis late extensis, subovalibus, in *masculis* communiter postice convergentibus vel contiguis; ocellis tribus, minimis, vertici impositis. *Thoracis* anguli antici sæpe prominuli, subtuberculiformes. *Halteres* squamulis sæpe suboccul-

tati. *Abdomen* frequenter trigonum, in nonnullis cylindricum, subclavatum. *Pedes*, postici præsertim, validi, pulvillis duobus, magnis; tibiæ crebro inermes aut subinermes; posticæ plurium arcuatæ, femoribus annexis applicandæ. *Alæ* horizontales, divaricatæ aut incumbentes; cellulæ mediastina et stigmosa distinctæ, longissimæ, lineares; cellula marginalis longissima, angusta; versus apicem paulum dilatata; cellula submarginalis unica, elongata, ad apicem conclusa sæpiusque sinuata; area intermedia cellulis discoidalibus tribus, perfectis, elongatis; infera maxima; externa nervo spurio, ultra producto, secata; ejusdem areæ limbus posticus cellulis tribus; prima perfecta, longitudinali; secunda transversa, limbum posticum formante et cum tertia infra confusa; cellula analis perfecta, medium versus latior, ad apicem angustato-acuminata, subpetiolata.

Larva apoda, mollis, plerumque cylindrico-conica, antice attenuato-acuminata, postice latior, subtruncata, et in nonnullis radiata vel caudata; capite parvo, variabili, biuncinato; segmentis decem aut undecim; primo et postico stigmate duplici, pro aeris intromissione, notatis. *Pupa* coarctata seu larvæ cute inclusa.

I. Proboscis capitis thoracisque fere longitudine, sublinearis, in processu rostriformi, conico, capitis longitudine, porrecto, fornicato, abscondita.

DCXCV. Genus. *Rhingia. Rhingie.*

Rhingia, Scop., Fab., Oliv., Ross., Cuv., Panz., Walck., Schell., Meig., Illig. — *Conops*, Linn., Schr., Vill. — *Musca*, de Geer. — *Volucella*, Geoffroi.

Observationes. *Antennæ* brevissimæ, ad basin subcontiguæ, prominentiæ insertæ, porrecto-subinflexæ; articulo primo brevissimo; tertio breviter subovato, compresso et ad basin transverse truncato, arcuatim exciso; seta elongata, simplici,

ad

ad basin uniarticulata, articuli præcedentis dorso, originem versus, inserta. *Haustellum* valde elongatum. *Palpi* setis inferis breviores. *Habitus* Muscæ domesticæ. *Capitis* processus rostriformis bifidus. *Alæ* incumbentes; cellula submarginalis limbique postici areæ intermediæ cellula prima rectæ (non flexuosæ).

Rhingia rostrata, Scop., Fab.; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 18, mas; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 87, *tab.* 22, femina.

II. Proboscis capite tantum paulo longior, ad apicem incrassato-capitata; processus rostriformis et illam excipiens, cum extat, capite brevior, subperpendicularis.

1. *Capitis facies infera seu nasalis in medio et ante oris aperturam prominens seu gibba* (1).

(*Alæ raro incumbentes.*)

A. *Antennarum articulus tertius capitis facie subfrontali insigniter brevior, subtrigonus, vel suborbiculatus aut ovatus.*

a. *Antennarum seta illarum tertii articuli et præcedentis commissuræ dorsali inserta* (*sæpius plumosa; alæ divaricatæ; cellula prima limbi postici areæ intermediæ externe non sinuata.*)

ANNOTATIO. *Caput* antice et infra conico-productum.

---

(1) Character equidem secundarius, sed in hac familia, peradmodum difficili, ad genera distinguenda valde opportunus. Instrumenta cibaria, quidquid excuderit Fabricius, nunc discrimina levia præbent et notas alias, etsi minoris momenti, adhibere compellimur. Ad classem *vermium* quo magis accedimus, eo magis etiam characteres primarii minus distincti et debiles evadunt. Lacunas explebit dom. Meigen, de dipteris opus suum ad exitum nunc perducens.

DCXCVI. Genus. *Sericomyia. Sericomyie.*

Musca, Linn., de Geer, Vill. — *Syrphus*, Fabricii.

Antennæ articulo tertio seu patella suborbiculato.

Observatio. *Cellula* marginalis ultra mediastinam longe producta; cellula submarginalis apicem versus vix coarctata et a limbi postici cellula sequente angulo intrante et insigni ad exitum internum non discreta.

Syrphus lapponum, Fab.; *Musca lapponum*, de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 7, *pag.* 141, *pl.* 8, *fig.* 14, femina. Meudon, Parisiorum in vicinis, ab amico Dufour semel lecta.

DCXCVII. Genus. *Volucella. Volucelle.*

Volucella, Geoff., Schæff. — *Musca*, Linn., Geoff., Schr., de Geer, Vill., Ross. — *Conops*, Scop. — *Syrphus*, Fab., Oliv., Ross., Cuv., Lam., Panz., Walck., Schell. — *Pterocera*, Meigen.

Antennæ articulo tertio seu patella longiore quam latiore, elongato-trigono vel subovato et transverse ad basin truncato.

Observationes. *Cellula* mediastina C. submarginalis apicem ultra producta; hac abrupte notabiliter apicem versus coarctata seu unisinuata, et a limbi postici cellula sequente angulo intrante et insigni discreta.

Larva in nidis *Bomborum*, postice tentaculato-radiata.

Syrphus inanis, Fab.; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 2, *tab.* 6., fem. — *S. Pellucens*, Fab.; Panz. ibid., *fasc.* 1, *tab.* 17, fem.; Schell. *Dipt.*, *tab.* 8, *fig.* 2, mas. — *S. bombylans*, Fab.; Panz. ibid., *fasc.* 8, *tab.* 21, fem. — *S. mystaceus*, Fab.; Panz. ibid., *fasc.* id., *tab.* 22, fem.: Schell. *Dipt.*, *tab.* 8, *fig.* 1, A. mas.

b. *Antennarum seta tertii articuli seu patellœ dorso, illius basin supra, inserta.*

* *Antennœ ad basin contiguœ aut subcontiguœ, dissepimento interjecto fere nullo; caput antice et infra notabiliter productum, conico-rostratum.*

Observationes. *Seta* patellæ dorso, paulum basin ultra, in cavitate laterali et externa inserta, ad originem uniarticulata.

DCXCVIII. Genus. *Eristalis. Eristale.*

Eristalis, Latr., Fab. — *Musca*, Linn., de Geer, Vill. — *Syrphus*, Panz. — *Heliophilus*, Meig., Illiger.

Antennœ (apice subhastatæ) articulo ultimo latiore quam longiore, at transverso-trigono.

Observationes *Antennarum* articulus primus plerumque secundo longior aut saltem non brevior; seta simplici.

I. Cellula submarginalis latere interno recto; cellula limbi postici prœcedenti subjecta non flexuosa.

Eristalis narcissi, Fab.; cum ejusd. Syrpho *mussitans* conferendus. — *E. ostraceus*, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 59, *tab.* 13, fem. — Hujus syrphi : *apiformis* (*Eristalis berberinus* Fabricii) ibid., *fasc.* 91, *tab.* 20; *Ranunculi*, *fasc.* id., *tab.* 21.

II. Cellula submarginalis apicem versus introrsum dilatata, uniangulata; cellula limbi postici prœcedenti subjecta extrorsum distincte unisinuata.

Eristalis fuciformis, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 14, fem.

Habitat Parisiis, in arborum truncis, primo vere; *Syrphus fuciformis* Schellenbergii a præcedente distinctus.

Nota. Alarum reticulatione ad genus sequens hæc sectio pertinet.

DCXCIX. Genus. *Elophilus. Elophile.*

Elophilus, *Meig.*, *Illig.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Schr.*, *de Geer*, *Vill.* — *Conops*, *Scop.* — *Syrphus*, *Oliv.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.* — *Eristalis*, *Latr.*, *Fabricii.*

Antennæ patella non latiore quam longiore, longitudinali-trigona vel ovato-orbiculata.

Observationes. *Antennæ* articulo secundo primo longiore; seta modo simplici, modo plumosa. *Alæ* ut in generis præcedentis sectione posteriore reticulatæ. *Larva* nonnullorum caudata.

Syrphus fuciformis, *Schell. Dipt.*, *tab.* 11, fem.; an Eristalis *cinereus* Fabricii abdomine depilato? — Eristales Fabricii: *tenax*, *pendulus*, *floreus*, *nemorum*, *arbustorum*, *glaucius*, *ruficornis*, *tristis*, *æneus*, etc.

** *Antennæ dissepimento seu spatio interjecto notabili ad basin disjunctæ; caput antice retusum, processu rostriformi brevissimo, fere subrecta truncato.*

Syrphiæ aphidivoræ.

Observationes. *Antennæ* patella suborbiculata vel subovata; seta communiter simplici, ut in generibus duobus præcedentibus. *Alæ* Sericomyiarum et Eristalium prioris sectionis. *Larva* aphidivora, sæpe aspera aut tuberculata.

DCC. Genus. *Syrphus. Syrphe.*

Syrphus, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*,

Walck., *Schell.*, *Meig.*, *Illig.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Schr.*, *de Geer*, *Vill.* — *Conops*, *Scop.* — *Scæva*, *Eristalis*, *Milesia*, *Fab.* — *Doros*, *Meig.*, *Illiger.*

I. Antennæ patella suborbiculata.

1. *Abdomen clavatum, ad basin utrinque angustato-coarctatum.* (Gen. *Doros* Meig.)

Milesia conopsea, Fab.; *Syrphus coarctatus*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 45, *tab.* 22, mas? *Syrphus conospeus*, *Schell. Dipt.*, *tab.* 10, mas.

2. *Abdomen elongato subquadratum, ad apicem gradatim subangustatum.*

Eristalis festivus Fabricii. — *Syrphus variabilis*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 60, *tab.* 10. (*S. ater*, Fab., an ab *Eristale cœmeteriorum* distinctus ?) et alii nonnulli affines at difficile agnoscendi.

II. Antennæ patella subovata.

1. *Abdomen subovato-trigonum, ad summum duplo longius quam latius.*

Scævæ Fabricii : *Ribesii*, *Pyrastri*, etc.

2. *Abdomen sublineare, multoties longius quam latius.*

Scævæ Fabricii : *Mellina*, *scalaris* (præcedenti maxime affinis) *Menthastri*, *scripta* (*Schell. Dipt.*, *tab.* 10, *fig.* 2), etc.

B. *Antennæ capitis faciei subfrontalis fere saltem longitudine; articulo ultimo* his *elongato-conico vel subcylindrico*, illis *cum secundo clavam fusiformem componente.*

a. *Antennarum seta articuli ultimi lateri dorsali, a basi ad medium, inserta.*

DCCI. Genus. *Paragus. Parague.*

Scæva, Mulio, Fab. — *Syrphus, Panzer.*

Antennæ capitis faciei subfrontalis longitudine, pedunculo communi non insistentes, articulis duobus primis brevibus, subæqualibus, obconicis; tertio seu patella his conjunctis longiore, cylindrico-conico; seta (simplici) illius medio proxime et infra inserta, non distincte articulata.

Observatio. *Caput* Syrphorum. *Abdomen* elongato-quadratum, depressum. *Alæ* ut in genere præcedenti, incumbentes?

Paragus bicolor, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, pag. 359; *Mulio bicolor*, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect., dec.* 3, *tab.* 26, *fig.* 9. — *Scæva thymiastri*, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 60, *tab.* 12.

DCCII. Genus. *Psarus. Psare.*

Psarus, Latr., Fab. — *Musca, Geoffroi.*

Antennæ capite paulo longiores, pedunculo communi insistentes, articulis duobus primis obconicis; secundo basilari subduplo majore; tertio crassiore, ovato-conico; seta illius medium paulum supra inserta, (crassa, styliformis) infra distincte biarticulata.

Observationes. *Caput* antice conico-rostratum, obtusum. *Abdomen* quadrato-trigonum. *Alæ* generis præcedentis, incumbentes.

Psarus abdominalis, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, *pag.* 357; *Psarus abdominalis*, Fab.; *Coqueb., Illust. Icon. Insect., dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 9, Geoff. *musca*, n°. 50.

DCCIII. Genus. *Chrysotoxum. Chrysotoxe.*

Chrysotoxum, *Meig.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *de Geer*, *Vill.* — *Syrphus*, *Ross.*, *Panz.*, *Walck.* — *Mulio*, *Fab.*, *Schellenberg.*

Antennæ capitis longitudine, prominentiæ frontali et communi insistentes, subcylindricæ, articulo primo et ultimo longioribus, subæque elongatis ; hoc compresso-subcylindrico, ad basin setigero.

Observationes. *Antennæ* a basi ad apicem gradatim paulò crassiores, articulis duobus primis cylindrico-obconicis ; ultimo ad originem in nonnullis paulo crassiore; seta simplex, infra brevissime biarticulata.

Corpus coloribus *Vespam* referens. *Caput* rostratum. *Alæ* divaricatæ ; cellula submarginalis paulum introrsum dilatata ; inde cellula limbi postici adjacens extrorsum unisinuata.

Muliones Fabricii : *bicinctus*, (*Schell. Dipt.*, *tab.* 22, *fig.* 2, fem.) *arcuatus*.

b. *Antennarum seta vel stylus articuli ultimi apicem terminans.*

Observationes. *Antennæ* pedunculo adjecto capite longiores, e processu frontali, communi, exeuntes, articulo primo, elongato, subcylindrico ; secundo obconico et cum tertio clavam fusiformem, acuminatam, seta crassa, styliformi, simplici, terminatam, efficiente. *Caput* antice rostratum.

DCCIV. Genus. *Ceria. Cérie.*

Ceria, *Fab.*, *Latr.*, *Schell.*, *Meig.*, *Illig.* — *Musca*, *Linn.*, *Schr.* — *Syrphus*, *Ross.*, *Panzer.*

Antennæ articulo secundo tertii sive ultimi longitudine aut vix breviore et cum illo clavam abruptam

breviter ovalem, stylo brevissimo, conico, terminatam, efficiente.

OBSERVATIONES. *Antennæ* basi connatæ, pedunculo communi sæpe valde elongato. *Corpus* elongatum, subcylindricum. *Halteres* subnudi. *Abdomen* angustum, longum, cylindricum, postice acuminatum. *Alæ* late divaricatæ; cellula submarginalis introrsum abrupte dilatata, uniangulata; cellula limbi postici adjacens externe sinu abrupto notata.

Ceria vespiformis; Ceria clavicornis, COQUEB. Illust. Icon. Insect., dec. 3, tab. 23, fig. 8, fem.; cum sequente a Fabricio confusa, at distincta, brevior; antennarum pedunculus rufescens; caput fere penitus flavum, oculis, vertice, macula ex utroque rostri latere, linea faciem secante, nigris; thoracis et abdominis puncta et maculæ quam in sequenti latius extensa; scutellum supra penitus flavum; pedes flavi, immaculati. Habitat in Barbaria, dom. Desfontaines; in Italia, dom. Sanvitale. — *Ceria conopsoides; Ceria clavicornis*, Fab.; *Musca conopsoides*, Lin.; *Syrphus conopseus, PANZ. Faun. Insect. Germ., fasc.* 44, *tab.* 20, mas; *SCHELL. Dipt., tab.* 23, *fig.* 1, fem.; *Musca conopsoides*, Schr.? n°. 895; *MEIG. Classif. und Beschr., tom.* 1, *pag.* 282, *tab.* 14, *fig.* 10, 12, mas. — *Ceria subsessilis*, Illig.; *SCHELL. Dipt., tab.* 23, *fig.* 2, maris caput et antennæ; *MEIG.* ibid., *tab.* 14, *fig.* 9, 11, mas; a præcedente distincta; antennarum pedunculus in utroque sexu brevissimus, transversus; in C. *clavicorne*, apud nos vulgari, pedunculus elongato-cylindricus; *mas* a *femina* differt oculis postice contiguis et ita in C. *subsessili* (*Ross. Faun., Etrusc.* ab *ILLIG.* edita, *tom.* 2, *pag.* 446).

DCCV. GENUS. *CALLICERA. Callicère.*

Callicera, MEIG., PANZ. — Bibio, FAB. — Syrphus, ROSSI.

Antennæ articulo tertio secundo multo longiore, ovato-

ovato-conico, et cum illo clavam valde elongatam, seta cylindrica, longiuscula, terminatam, efficiente.

Observationes. *Processus* frontalis et cui antennæ insistunt brevissimus. *Corporis* habitus ut in Musca *domestica* et plerisque syrphiis. *Alæ* subincumbentes; *cellula* submarginalis introrsum et cellula limbi postici adjacens extrorsum rectæ.

Callicera ænea, Meig.; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 104, *tab.* 17, mas; *Bibio ænea?* Fab.; « Pedes pallidi, fe-» moribus nigris. » (*Entom. System.*) : in speciminibus nostris pedes rufescentes, coxis nigris, tarsis ad apicem obscurioribus; forsan tamen variat ut descriptione rossiana. (*Syrphus auratus*, *Faun. Etrusc.*, *tom.* 2, *pag.* 288, *tab.* 10, *fig.* 4.) patet : « pedes ferruginei, femoribus tarsisque nigris. »

Habitat in Gallia australi, dom. Dufour.

2. *Capitis facies infera seu nasalis lævis, subrecta, aut introrsum subarcuata sive in medio minus elevata, prominentia nulla.*

(*Alæ omnium incumbentes.*)

Annotatio. *Caput* antice nullatenus aut parum productum, obtusum. *Pedes* postici sæpe valde incrassati.

A. *Antennæ capite longiores, articulo primo longo, subcylindrico; patella elongato-conica.*

Observationes. *Antennæ* articulo secundo; breviore seta simplici, patellæ basin versus inserta, infra distincte uniarticulata. *Caput* antice non productum. *Scutellum* 2-dentatum. *Cellula* submarginalis introrsum cellulaque limbi postici adjacens extrorsum rectæ; hac et ejusdem limbi cellula sequente marginem posticum versus productis, angulis interpositis.

DCCVI. Genus. *Aphritis. Aphrite.*

Musca, Linn., de Geer, Vill. — *Mulio*, Fab., Schell. — *Stratiomys*, Panz. — *Microdon*, Meigen.

Aphritis auro-pubescens, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *p.* 358; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 16, *fig.* 7, 8, fem.; *Musca mutabilis*, Lin.; *Musca apiformis*, DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 128, *pl.* 7, *fig.* 18, 19, fem.; *Stratiomys conica*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 12, *tab.* 21, fem.; *Mulio apiformis*, Fab., et ejusd. *M. mutabilis*, SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 22, *fig.* 1, femina. — *Mulio bidens*, Fab. congener?

B. *Antennæ capite breviores, articulo primo brevi parumve elongato; patella suborbiculata, vel subtrigona aut subovata.*

OBSERVATIO. *Seta* antennarum patellæ versus basin inserta, plerumque simplex.

DCCVII. GENUS. *MILESIA. Milésie.*

Milesia, *LATR.*, *FAB.* — *Musca*, *LINN.*, *GEOFF.*, *SCHÆFF.*, *SCHR.*, *DE GEER*, *VILL.* — *Conops*, *SCOP.* — *Syrphus*, *OLIV.*, *ROSS.*, *CUV.*, *LAM.*, *PANZ.*, *WALCK.*, *SCHELL.* — *Merodon*, *MEIG.*, *ILLIG.*, *LATR.*, *FAB.* — *Chrysogaster*, *Spylomyia*, *Heliophilus*, *Eumeros*, *MEIG.* — *Eristalis*, *FABRICII.*

Antennarum articulus ultimus apice obtuso, non subulato.

ANNOTATIO. Variorum generum Meigenii in synonimia relatorum, characteribus ex antennarum forma desumptis, limites clare et certe definire nondum potui; sectiones tamen his generibus analogas exponam.

I. *Pedes postici* (masculorum *saltem*) *magni, femoribus valde incrassatis; elongato-ovatis, in angulum validum, dentiformem, ad apicem productis; cellula*

submarginalis introrsum valde dilatata; cellula limbi postici adjacens extrorsum sinu profundo notata.

Genus *Merodon* Meig., Fab.

Observatio. *Antennæ* patella distincte prismatica, elongato-trigona, supra longitrorsum impressa aut excavata, seta infra biarticulata. *Pedes* postici femoribus tibiisque præsertim arcuatis.

Merodontes Fabricii : *clavipes*, *spinipes*; *Milesia lunata*, ejusdem.

II. Pedes postici (masculorum *saltem*) *magni, femoribus valde incrassatis, elongato-ovatis, subtus seriato-denticulatis; cellula prima limbi postici areæ intermediæ, extrorsum et ad lateris apicalis medium, sæpius breviter unisinuata.*

Observationes. *Antennæ* patella valde compressa, plerumque breviter subovata vel orbiculato-subovata. *Tibiæ* posticæ arcuatæ.

1. *Abdomen trigonum.*

Syrphus annulatus, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 60, *tab.* 11. — Hujus *S. mixtus*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 8; *Eristalis tricolor*, Fab. — *Musca femorata* Panzeri (20, 24) an syrphia et hujus sectionis?

2. *Abdomen cylindricum.*

Genus *Eumeros* Meig.

Milesia segnis, Fab.; *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 3, mas? — Hujus *Syrphus ignavus*, ibid., *fasc.* id., *tab.* 4, fem. — *Milesia pigra*, Fab.; *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 5, fem. — *M. pipiens*, Fab.; *Panz.* ibid., *fasc.* 32, *tab.* 20.

3. *Abdomen clavatum, ad basin valde coarctatum.*

Merodon podagricus, Fab.; *Panz.* ibid., *fasc.* 59, *tab.* 16,

fem.; limbi postici cellula prima nullibi sinuata; antennarum patella elongato-trigona; genus proprium?

III. Pedes postici (masculorum *saltem*) *magni, femoribus incrassatis, elongatis, subcylindricis; cellula submarginalis non introrsum dilatata; cellula limbi postici adjacens non aut vix sinuata.*

Genera *Spilomyia*, *Heliophilus*, Meig.

Observationes. *Antennæ* clava valde compressa, sæpissime breviter subovata aut orbiculato-ovata. *Tibiæ* posticæ arcuatæ.

Milesiæ Fabricii: *crabroniformis*, *diophthalma*, *apiformis*, *speciosa*, *sylvarum*, (*syrphus impiger*; Ross., Panz.)

IV. Pedes postici alii ab aliis paulum diversi.

Genus *Chrysogaster* Meig.

Observationes. *Antennæ* patella valde compressa, quam in sectionibus duabus præcedentibus paulo longiore, interdum elongato-conica, ut in Merodonte *podagrico*. (Genus peculiare?) *Alæ* sectionis tertiæ.

Eristalis æneus, Fab. — Ejusd. *E. noctilucus* aliæque species, forma et colore viridi-æneo affines, sed quas non rite examinavi.

DCCVIII. Genus. *Pipunculus. Pipuncule.*

Musca, Bosc.

Antennarum articulus ultimus apice angustato-acuminato, subulato.

Observationes. *Antennæ* articulo primo nullo aut obsoleto; secundo brevi, cylindrico-obconico; tertio inflexo, ovato-conico, compresso, ad apicem longe producto-acuto. *Caput* hemisphæricum, non transversum, oculis amplissimis fere oc-

cupatum. *Proboscis* brevissima. *Alæ* elongatæ ; cellula prima limbi postici areæ intermediæ nervo spurio nullo aut obsoleto.

Pipunculus campestris, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 392; *Musca cephalotes*, *Bosc. Journ. d'Hist. nat. et de physiq.*, *tom.* 1, *pag.* 55, *pl.* 20, n°. 5.

Genus incertæ sedis ; *Sargorum* habitus.

Nota. Syrphiarium familia aliter distribui potest.

I. Alæ divaricatæ.

1. *Antennæ capite multo breviores.*

Sericomyia, Volucella, Eristalis, Elophilus, Syrphus.

2. *Antennæ capitis fere longitudine aut longiores.*

Ceria, Chrysotoxum.

II. Alæ incumbentes.

1. *Antennæ capite multo breviores.*

Rhingia, Milesia.

2. *Antennæ capitis fere longitudine aut longiores.*

Paragus? Psarus, Callicera.

FAMILIA DECIMA TERTIA.

CONOPSARIÆ. *CONOPSAIRES.*

Observationes. *Antennæ* fronti insertæ, ad basin contiguæ, *his* porrectæ, modo clavato-fusiformes, stylo terminatæ, porrectæ, capite subduplo longiores, modo subovato-clavatæ, compressæ, *illis* in patellam desinentes, inflexæ, capite breviores; articulo ultimo stylo aut seta instructo. *Proboscis* siphunculiformis, subcylindrica, submembranacea, tenuis, capite multo longior,

infra geniculata, tum porrecta, *his* capitulo parvo et labiis formato, *illis* articulo elongato, subtus inflexo, labiis longissimis, linearibus, secus et partim saltem formato, terminata. *Haustellum* setis duabus; supera compressa, crassiore, cylindrico-acuminata, infra unicanaliculata inferamque vaginante; hac tenuissima, aciculari, gracillima, longitudine varia. *Palpi* cum extant proboscidi, geniculum inferum versus, inserti, breves, filiformes, aut subextrorsum crassiores et ad apicem rotundati, erecti, pilosi aut villosi, in cavitate orali inclusi, ultra basin inarticulati.

Corpus plerumque longum, subcylindricum, in nonnullis breve et Muscæ *domesticæ* habitum referens. *Caput* cute membranacea, albida, antice præsertim, vestitum, (in plurimis quasi vesiculoso-larvatum) thoracis altitudine, *his* hemisphærico-trigonum, crassum, thorace paulo latius, *illis* compresso-subhemisphæricum; facie longitrorsum bisulcata; fronte sæpius producta; oculis lateralibus, ovatis aut subovalibus, integris; ocellis modo nullis, modo extantibus et tunc minimis, valde approximatis, vertici impositis. *Truncus* breviter cylindricus, antice recta transverse truncatus, angulis anticis prominulis, tuberculiformibus. *Halteres* in plurimis subnudi. *Abdomen* tum elongatum, basin versus paulatim attenuatum, ad apicem incrassatum aut subclavatum, hamato-incurvum, appendicibus, uncinulis aut dentibus variis, prominentibus, instructum; tum breve, depresso-trigonum. *Pedes* modo breviores, crassiores, glabriusculi; modo longiores, graciliores, pilosi aut hispiduli; tarsi omnium pulvillis duobus, elongatis. *Alæ* sæpius incumbentes, ut in *syrphiis* fere reticulatæ; cellulæ discoidales paulum diversæ; interna minima; externa nervo spurio non secata; cellula analis ad apicem longius petiolata, in nonnullis minima; cellula secunda limbi postici areæ intermediæ a tertia ejusdem limbi distincta seu nervo producto discreta.

I. *Antennæ* (*capitis faciei non incumbentes, erectæ, porrectæ, ad articulum secundum subgeniculatæ*),

articulo secundo elongato, tertii longitudine, aut longiore et cum illo clavam fusiformem vel subovatam et compressam formante.

(*Corpus longum, subcylindricum; caput hemisphærico-trigonum, fronte elevata; halteres subnudi; abdomen elongatum, ad basin attenuatum, postice clavatum, incurvum; pedes crassiusculi, subglabri; cellula analis elongata, ad medium latior, apicem versus angustata, acuminata.*)

Larvæ nonnullorum saltem parasiticæ.

DCCIX. Genus. *Conops. Conops.*

Conops, Linn., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Panz., Walck., Schell., Meig., Illig. — *Asilus*, Geoff., Schæff. — *Empis*, Scopoli.

Proboscis porrecta. *Antennæ* capite longiores, recta porrectæ, articulo primo brevi; secundo longiore et cum tertio sive ultimo clavam elongato-fusiformem, stylo terminatam, formante. *Ocelli* nulli.

Observationes. *Antennæ* pedunculo communi, brevissimo, transverso, insistentes; articulo primo brevi, cylindrico; secundo longissimo, infra cylindrico, ad apicem crassiore, subobconico; tertio conico, acuminato; summo apice marginato aut brevissime uniannulato; stylo brevissimo, subbifido, biarticulato; illius articulo primo transverso, antice breviter in dentem obtusum producto; secundo conico, acumine parvo, in modum articuli tertii, terminato. *Palpi* nulli. *Proboscis* capite sæpe duplo aut paulo longior, post geniculum incrassata, nunc attenuata, porrecta, ad apicem paulum dilatata; haustellum breve; seta infera fere duplo longiore, capillari. *Abdo-*

minis segmentum primum utrinque unituberculatum. *Alæ* divaricatæ.

C. aculeata, Fab., Meig.; (*4-fasciata*) DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 261, *pl.* 15, *fig.* 1; in C. *aculeata* Linnæi scutellum et pedes flava; in C. *4-fasciata* de Geeri (*C. aculeata* Meig.) scutellum nigrum; pedes rufescentes; inde *C. aculeata* Linnæi eadem forsan ac *C. scutellata* Meigenii. — *C. flavipes*, Lin., Fab., Meig.; *Conops trifasciata*, de Geer; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 73, *tab.* 21, 22; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 19, *fig.* 2. — *C. vittata*, Fab.; MEIG. *Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 278, *tab.* 14, *fig.* 4; SCHÆFF. *Icon. Insect.*, *tab.* 228, *fig.* 8; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 19, *fig.* 1. — *C. rufipes*, Fab.; MEIG. ibid., *pag.* 279, *tab.* ead., *fig.* 5; *Asilus*, Geoff., n°. 14; insectum recens declaratum et alis adhuc mollibus e Bombi abdomine prodiens bis observavi.

ANNOTATIO. Genus *Toxophora* Meigenii, ibid., *pag.* 274, *tab.* 13, *fig.* 23—26, a præcedenti differt, antennarum articulo primo secundo longiore (1), ocellis et duabus cellulis submarginalibus et perfectis, seu cellula submarginali unica sed ad apicem bifida.

DCCX. GENUS. *ZODION. Zodion.*

Myopa, FAB., MEIGENII?

Proboscis porrecta. *Antennæ* capite breviores, articulo primo brevissimo; secundo et tertio clavam subobovatam, compressam, formantibus; illo obconico, hoc subtrigono, obtuso; stylo brevi, conico, abrupte subulato, illius dorsi medium versus inserto.

---

(1) Exemplar antennis mutilatis vidit dom. Meigen proindeque characteres incompleti; hoc genus Conopes cum Zodionibus nectit.

OBSERVATIONES.

OBSERVATIONES. *Antennæ* articulo secundo tertio paulo longiore. *Haustellum* dimidii proboscidis fere longitudine, seta infera paulo breviore. *Palpi* minimi. *Ocelli* tres. *Abdomen* quam in genere præcedenti brevius, ad basin minus attenuatum. *Alæ* incumbentes.

Z. conopsoides, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 348; ejusd. *Z. conopsoides*, *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 8; *Myopa cinerea*, Fab.; *M. notata ?* Meigen.

Habitat Parisiis et in Gallia australi.

DCCXI. GENUS. *MYOPA. Myope.*

Myopa, *FAB.*, *OLIV.*, *ROSS.*, *CUV.*, *LAM.*, *PANZ.*, *WALCK.*, *SCHELL.*, *MEIG.*, *ILLIG.* — *Conops*, *LINN.*, *VILL.* — *Asilus*, *GEOFF.* — *Sicus*, *SCOP.* — *Stomoxoides*, *SCHÆFF.* — *Stomoxys*, *FABRICII.*

Proboscis (longissima, filiformis) infra geniculata, nunc medium usque versus porrecta, tunc iterum fracta et subtus inflexa.

OBSERVATIONES. Habitus generis præcedentis. *Antennæ* conformes, articulo secundo paulo longiore; stylo ad basin distincte et brevissime uniarticulato. *Haustellum* multo brevius; seta infera supera e tertia parte breviore. *Cellula* prima limbi postici areæ intermediæ ante marginem posticum non perfecte conclusa, subaperta.

M. dorsalis, Fab., Meig.; *SCHÆFF. Icon. Insect.*, *tab.* 49, *fig.* 2, 3; *PANZ. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 22, *fig.* 24; *SCHELL. Dipt.*, *tab.* 20, *fig.* 1, 2. — *M. ferruginea*, Fab., Meig.; *Icon. Insect.*, *tab.* 261, *fig.* 3. — *M. atra*, Fab.; *PANZ.* ibid., *fasc.* 12, *tab.* 23; *SCHELL. Dipt.*, *tab.* 20, *fig.* 3. — *M. testacea*, Fab.; *PANZ.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 24. — *M. picta*, *PANZ.* ibid., *fasc.* 54, *tab.* 22; *SCHÆFF. Icon. Insect.*, *tab.* 36, *fig.* 3; cum *buccata* conferenda. — *M. variegata*, Meig.;

SCHÆFF. ibid., *tab.* 245, *fig.* 3, 4. — *M. virens*, MEIG. *Class. und Beschr.*, *tom.* 1, *pag.* 289, *tab.* 14, *fig.* 18; *Stomoxys dorsalis*, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 25, *fig.* 17.

II. Antennæ (capitis faciei sæpe incumbentes seu inflexæ) articulo ultimo præcedentibus admodum majore, patelliformi, valde compresso, elongato-subquadrato, ad basin unisetigero.

(Corpus breve; caput transverso-hemisphæricum; halteres squamulis occultati; abdomen trigonum; pedes elongati, graciles, pilosi aut hispidi; cellula analis minima, obtrigona, ad apicem longe petiolata.)

OBSERVATIONES. *Antennæ* articulo primo minimo, vix exserto; secundo brevi, obconico. *Palpi* distincti, quam in præcedentibus majores.

DCCXII. GENUS. *STOMOXYS. Stomoxe.*

Stomoxys, GEOFF., SCHÆFF., FAB., OLIV., ROSS., CUV., LAM., PANZ., WALCK., SCHELL., MEIG., ILLIG. — *Conops*, LINN., SCHR., VILL. — *Empis*, SCOP. — *Musca*, DE GEER. — *Siphona*, MEIGEN.

Proboscis infra tantum geniculata, tunc penitus porrecta. *Antennæ* inflexæ, seta plumosa, ad basin brevissime uniarticulata.

Alæ divaricatæ.

S. calcitrans, Fab.; GEOFF. *Insect.*, *tom.* 2, *pag.* 539, *pl.* 18, *fig.* 2; DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 78, *pl.* 4, *fig.* 12, 13; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 17, *fig.* 1; haustellum elongatum; seta superiore paulo breviore, arcuata; cellula prima limbi postici areæ intermediæ imperfecta, dum in sequenti ante marginem posticum conclusa. — *S. irritans*,

Panz. Faun. Insect. Germ., *fasc.* 5, *tab.* 24; *Schell. Dipt.*, *tab.* 17, *fig.* 2; proboscide longissima, inter indigenas, facile distinguenda; conops *irritans* Linnæi magnitudine, moribus, species diversa, at propter descriptionis brevitatem ægre determinanda; Stomoxys *irritans* Panzeri ad S. *griseam* Fabricii, cujus *siberita* forsan mera varietas, potius referri videtur.

DCCXIII. Genus. *Bucentes. Bucente.*

Musca, de Geer.

Proboscis infra et medium versus geniculata, a secundo geniculo ad apicem inflexa. *Antennæ* porrectæ; seta simplici, infra, post radiculam, longe uniarticulata.

Alæ incumbentes?

B. cinereus; Musca geniculata, de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 38, *pl.* 2, *fig.* 19—21; flavescenti-cinereus, nigro-pilosus; pilis plurimis, magnis, rigidis, criniformibus, supra scutellum abdomenque præsertim; antennæ articulis duobus primis livido-rufescentibus, ultimo nigro; caput antice albidum, vertice brunneo-fusco; thorax, alæ et abdomen immaculata; squamulæ alares subalbidæ, magnæ; abdomen setis rigidis, elongatis, nigris, transverse dispositis, et in tertio segmento distincte e tuberculis parvis enascentibus; pedes lividi, tarsis nigris. Long. 2 lin. $\frac{1}{2}$.

Habitat Parisiis, in pratis humidis.

FAMILIA DECIMA QUARTA.

MUSCIDES. *MUSCIDES.*

Observationes. *Antennæ* fronti aut paulo inferius sæpissime insertæ, approximatæ aut contiguæ, plerumque inflexæ, capitis faciei bisulcatæ incumbentes, brevissimæ, articulo magno, patelliformi, subtriquetro, terminatæ, in nonnullis capitis longi-

tudine aut longiores, porrectæ; seta (raro desinente) in omnibus patellæ dorso imposita. *Proboscis*, paucis exceptis (Oestrus) submembranacea, in cavitate orali retrahenda, infra geniculata, tunc porrecta, labiis magnis, tumescentibus, capitulum efficientibus, infra partim inflexis, terminata; haustellum setis duabus, acutis, subæque longis; supera latiore, cylindrico-conica, compressa, inferam subtus vaginante; palpi ut in familia præcedenti, proboscidis stipiti, paulo ante geniculum inferum, supra inserti, membranacei, exserti, plerumque elongati, subfiliformes, paulo extrorsum crassiores et ad apicem rotundati seu obtusi, pilosi, ultra basin inarticulati.

Habitus plerumque Muscæ *domesticæ*; corpus aliorum magis elongatum, in nonnullis subcylindricum aut subfiliforme. *Caput* cute membranacea, subalbida aut flavescenti, molli, antice saltem, ut in familia præcedenti, vestitum; oculi trigono-ovales aut subovales, plerumque sessiles, in *masculis* postice magis approximati; ocelli tres, vertici, in triangulum, impositi. *Halteres* squamulis magnis sæpius occultati. *Alæ* incumbentes aut divaricatæ, ad costam serratæ, sicuti in *Myopis*, *Stomoxibus*, fere communiter reticulatæ; cellula prima limbi postici areæ intermediæ frequentius tantum incompleta et angustiore. *Abdomen* sæpe trigonum, in nonnullis subcylindrico-conicum. *Pedes* frequenter pilosi aut hispidi; tarsi unguibus pulvillisque duobus.

Larva apoda, mollis, vermiformis, annulata, cylindrico-conica, antice acuminata, postice crassior et obtusa, capite variabili, biunguiculato; unguibus rectractilibus; segmento ultimo et sæpissime primo stigmatibus duobus, in nonnullis corniformibus aut productis, instructis. *Pupa* larvæ cute contracta, indurata, obtecta.

I. Antennæ fronti aut vix inferius insertæ; palpi in cavitate orali cum proboscide retrahendi aut obsoleti.

1. *Cavitas oralis nulla aut fere nulla; proboscis palpique sub-*

deficientia aut tantum inchoata, tuberculisve tribus adumbrata.

DCCXIV. Genus. *Oestrus. Oestre.*

Oestrus, Linn., Geoff., Schæff., Schr., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Clarck., Cuv., Lam., Walck., Schell., Meig., Illiger.

Observationes. *Antennæ* capite admodum breviores, in cavitate biloculari, sub fronte, inserendæ, articulis tribus; primo minimo; secundo brevi, subcampanulato vel cyathiformi; tertio majore, lentiformi aut subsemigloboso, extus convexo, intus subplanato, basin dorsalem versus setigero; seta simplici, infra incrassata, biarticulata. *Habitus* Muscæ *domesticæ. Corpus* tomento varie colorato, Bombum referens. *Alæ* subincumbentes aut divaricatæ; cellula prima limbi postici areæ intermediæ elongato-trigona, ad apicem oblique dilatata, subperfecta; ejusdem limbi cellula secunda elongato-transversa, supra uniangulata.

Larvæ in pecoribus (etiam in homine) vitam degentes, modo sub cute, modo in intestinis vel capite, segmentis sæpe spinosulo-annulatis aut scabris. *Pupa* in terra sepulta, segmentis pariter spinosulo-annulatis. In actis societatis Linnæanæ (*tom.* 3), generis monographiam illustrabat dom. Clark.

I. Os tuberculis tribus, immersis aut vix prominulis.

O. Equi, Fab. (*System. Entom.*); *O. Bovis*, Lin.; *O. intestinalis*, *de Geer, Mém. sur les Insect., tom.* 6, *p.* 291, *pl.* 15, *fig.* 16; *Réaum. Mém. pour servir à l'hist. des Insect., tom.* 4, *pl.* 35, *fig.* 3, 4, mas; *fig.* 5, fem.; *Schell. Dipt., tab.* 21.—*Oestrus Ovis*, Lin., Fab.; *Réaum.* ibid., *tab.* ead., *fig.* 21-25; *Clark. Act. Soc. Lin., tom.* 3, *pag.* 329, *n°.* 5, *tab.* 23, *fig.* 14-17.

II. Os processu minimo, tuberculiformi, palpos brevissimos, hirsutos, aut saltem illorum rudimenta, gerente.

O. trompe, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 1. — An hujus sectionis *O. Bovis*, Fab. (*Syst. Antl.*); *O. Bovis*, de Geer, ibid., *tom.* id., *pag.* 297, *pl.* 15, *fig.* 22; *Réaum.* ibid., *tom.* id., *pl.* 38, *fig.* 3-13; nec diversus videtur *O. hæmorrhoidalis* Linnæi et Fabricii.

2. *Proboscis palpique distincta.*

A. *Caput transverso-hemisphæricum, thoraci ad oculorum marginem posticum usque applicatum, oculis sessilibus, sæpissime late extensis, in* masculis *præsertim penitus fere occupatum;* hæ muscides *alis divaricatis, halteribus squamulis opertis;* illæ *alis incumbentibus, sed a consimilibus characterum sequentium uno distinguendæ: caput transverso-hemisphæricum; antennæ muticæ; pedes antici raptorii; palpi patelliformes;* hæ et illæ *cavitate orali longitudinali; antennis inclinatis, ad basin subcontiguis, vel paulo distantibus et tunc abdomen latum, valde depressum, suborbiculatum; stipitis proboscidis facies antica numquam valde fornicata et fornicis margine numquam exserto; palpi, genere* Lispe *solo excepto, subfiliformes, paulo extrorsum dilatati.*

a. *Antennæ setigeræ.*

DCCXV. Genus. *Echinomyia. Echinomyie.*

Echinomyia, Dum. — *Musca, Linn., Schæff., Scop., Schr., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Panz., Walck., Schell.* — *Tachina, Meig., Fabricii.*

Pedes conformes. *Palpi* subfiliformes, paulo extrorsum crassiores. *Alæ* divaricatæ. *Antennæ* articulo secundo longiore.

Observationes. *Antennæ* capitis faciei anticæ fere longitudine, articulo secundo elongato, cylindrico-obconico, compresso; tertio ad apicem latiore, obtuso, subhastato aut quadrato-cuneiformi; seta simplici, ad basin distincte biarticulata; articulo secundo elongato. *Cellula* prima limbi postici areæ intermediæ perfecta, seu ante marginem posticum conclusa, trigona, ad apicem latiore; cellula secunda elongato-transversa, supra uniangulata.

Echinomyia grossa, Duméril; *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 377; *Tachina grossa*, Meig., Fab.; *Réaum.*, *Mém. pour servir à l'hist. des Insect.*, *tom.* 4, *pl.* 26, *fig.* 10; *Harr. Expos. of Engl. Ins.*, *tab.* 9, *fig.* 1; *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 21, *pl.* 1, *fig.* 1. — *Echinomyia fera*, Lat.; *Tachina fera*, Meig., Fab.; *Harr.* ibid., *tab.* ead., *fig.* 2; *Schell. Dipt.*, *tab.* 2, *fig.* 1; in Musca *fera* Linnæi thorax tamen non lineatus; *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 24, *pl.* 1, *fig.* 5, caput; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 20, *tab.* 18.

DCCXVI. Genus. *Ocyptera*. *Ocyptère*.

Ocyptera, *Latr.*, *Fab.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.* — *Eriothrix*, *Exorista*, *Cylindromyia*, *Gymnosoma*, *Meig.* — *Tachina*, *Fabricii*.

Pedes conformes. *Palpi* subfiliformes, extrorsum paulo crassiores. *Alæ* divaricatæ. *Antennæ* capitis faciei anticæ fere longitudine, articulis secundo et tertio elongatis; ultimo paulo longiore (seta ad basin distincte biarticulata, simplici).

Observatio. *Alæ* generis præcedentis.

I. Abdomen distincte annulatum, conicum vel teretiusculum. (*Gen.* EXORISTA, ERIOTHRIX, Meig.)

Musca capitata, DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 23, *pl.* 1, *fig.* 3, 4. — *Ocyptera lateralis*, Lat., Fab.; *Eriothrix lateralis*, Meig.; DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6 *pag.* 28, *tab.* 2, *pl.* 1, *fig.* 9; *Musca lateralis*, PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 7, *tab.* 22, ad *O. compressam* Fabricii (SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 3, *fig.* 3) referenda, et quamvis præcedenti corporis forma similis, antennis tamen differt et cum Muscis releganda. — *O. brassicariæ*, Latr., Fab.; DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 20, *pl.* 1, *fig.* 12, 14; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 3, *fig.* 1; *Cylindromyia brassicariæ*, Meigen; *Musca brassicariæ* PANZERI, *fasc.* 20, *tab.* 20, Syrphus nobis, Scæva Fabricio; *O. brassicariæ* sub nomine *Muscæ segnis*, *fasc.* 22, *tab.* 22, depinxit.

II. Abdomen subinarticulatum, ambitu semicirculari.

Tachina rotundata, Fab.; *Gymnosoma rotundata*, Meig.; DE GEER. *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 28, *pl.* 1, *fig.* 11; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 20, *tab.* 19.

DCCXVII. GENUS. *PHASIA. Phasie.*

Conops, LINN., VILL. — *Musca*, SCHÆFF. — *Syrphus*, ROSS. — *Thereva*, FAB., WALCK., MEIG., PANZER.

Pedes conformes. *Palpi* subfiliformes, extrorsum paulo crassiores. *Alæ* divaricatæ (latissimæ). *Antennæ* capitis faciei antica e dimidio breviores, articulis secundo et tertio elongatis; hoc paulo majore (subquadrato vel subovato; seta simplici, ad basin distincte biarticulata).

OBSERVATIONES. *Antennæ* quam in præcedentibus ad basin minus

minus approximatæ, hinc subparallelæ, non aut parum divergentes. *Corpus* breve, latum. *Abdomen* valde depressum, suborbiculatum. *Alæ* suberectæ, amplæ, area costali sæpe dilatata; cellulæ præcedentium.

Phasia subcoleoptrata, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 379; *Thereva subcoleoptrata*, Fab.; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 74, *tab.* 13, 14; Conops *subcoleoptratus* Linnæi congener, sed a. *T. subcoleoptrata* Fabricii diversus videtur, ut indicant hæc Linnæi verba: « *Abdomen ferrugineum, apice nigro.* » — *Thereva crassipennis*, Fab.; *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 15; figura domini Coquebert (*Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 23, *fig.* 11) varietatem exhibet. — *T. affinis*, *Panz.* ibid., *fasc.* id., *tab.* 16. — *T. obesa*, Fab.; *Musca nebulosa*, *Panz.* ibid., *fasc.* 59, *tab.* 20.

DCCXVIII. Genus. *Musca. Mouche.*

Musca, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.*, *Meig.*, *Illig.* — *Lispe*, *Walck.* — *Metopia*, *Melanophora*, *Meigenii.*

Pedes conformes. *Palpi* subfiliformes, extrorsum paulo crassiores. *Antennæ* articulo tertio secundo multo longiore. *Alæ* divaricatæ. *Halteres* squamis supertecti.

Observationes. *Seta* antennæ ad basin brevissime et sæpius vix distincte uniarticulata, in multis plumosa. *Alæ* precedentium; sed cellula prima limbi postici areæ intermediæ in plurimis non integre perfecta, ad summum apicem aperta.

I. Antennæ capitis faciei anticæ fere longitudine, patella sive articulo tertio elongato-subcylindrico.

Muscæ Fabricii: *vomitoria*, *Cæsar*, *domestica*, *carnaria*, etc.

II. Antennæ capitis facie antica e dimidio aut amplius breviores.

1. *Patella oblonga ; angulus externus et apicalis cellulæ primæ limbi postici areæ intermediæ ultra cellulæ submarginalis apicem progrediens.* (Genus *Metopia* Meig.)

M. frontalis, Lat. ; *Musca leucocephala*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 54, *tab.* 14 ; *Musca labiata*, Fab. ; *Metopia labiata*, Meigenii.

2. *Patella brevis, sublenticularis ; cellulæ submarginalis apex ultra cellulam primam limbi postici areæ intermediæ progressus.* (*Genus Melanophora* Meig.)

Observatio. *Antennæ* articulo secundo supra elevato, submarginato.

Musca grossificationis, Lin. ; *Musca, n°.* 1, Geoff. ; *Musca roralis*, Fab. ; ejusd. *Tephritis grossificationis.* — *Musca carbonaria*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 54, *tab.* 15.

DCCXIX. Genus. *Anthomyia. Anthomyie.*

Anthomyia, *Meig.*, *Illig.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walckenaer.*

Pedes conformes. *Palpi* subfiliformes, extrorsum paulo crassiores. *Antennæ* articulo tertio secundo multo longiore. *Alæ* incumbentes. *Halteres* subnudi.

Observationes. *Cellula* prima limbi postici areæ intermediæ imperfecta, elongata, angusta, apicem versus gradatim latior, marginem posticum attingens ; ejusdem limbi cellula secunda transverso-subtrigona.

Muscæ Fabricii : *Pluvialis, meditabunda, serrata* (*de Geer*,

Mém. sur les Insect., *tom.* 6, *pag.* 85, *pl.* 5, *fig.* 1), *Musca vagans*, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 59, *tab.* 18.

DCCXX. Genus. *Lispe. Lispe.*

Musca, de Geer.

Pedes conformes. *Palpi* spatelliformes, apice dilatato, compresso, obovato.

Observationes. *Antennæ* sectionis prioris Muscarum, articulo secundo paulo tamen longiore ; ultimo elongato-subcylindrico ; basilari brevissimo. *Seta* plumosa, ad basin distincte uniarticulata. *Alæ* incumbentes, ut in genere præcedenti reticulatæ ; cellula mediastina valde distincta. *Squamulæ* subalares magnæ.

Lispe tentaculata, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 390 ; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 9 ; *Musca tentaculata*, de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 86.

Nota. Genera *Lispe, Ochthera*, in ordine naturali a Scatophagis non procul abeunt.

DCCXXI. Genus. *Ochthera. Ochthère.*

Musca, de Geer. — *Tephritis*, Fab. — *Macrochira*, Meigenii.

Pedes antici ab aliis forma diversi, raptorii.

Observationes. *Antennæ* capitis facie antica e dimidio breviores ; articulo basilari brevissimo ; articulis secundo et tertio subæque longis, hoc ad apice rotundato ; seta barbata. *Palpi* fere ut in genere præcedenti, at paulo minores. *Lamina* depressa, parva, transverso-suborbiculata, exserta, labriformis, ad oris aperturæ apicem superum ; hac apertura subtrigona. *Caput* trigonum, oculis prominulis, valde remotis. *Alæ* incumbentes, fere ut in *Anthomyis* reticulatæ ; at cellula mediastina obsoleta ; cellula prima limbi postici areæ intermediæ me-

dium versus paulum dilatata, deinde ad apicem angustata; cellula secunda ejusdem limbi elongato-transversa; alæ pars residua et interna cellulis nullis, anali etiam deficiente. *Pedes* antici femoribus magnis, valde incrassatis, subtus denticulatis; tibiis illorum lateri infero applicandis, intus arcuatis, mucrone valido seu spina terminatis.

Ochthera mantis, LATR. *Hist. gén. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 391; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 10; *Tephritis manicata*, Fab.; *Musca mantis*, DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 143, *pl.* 8, *fig.* 15, 16; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 5. Denominationem *Ochterus* in Hemipteris inconsulte adhibui; hæc igitur in aliam, PELOGONUS, convertenda.

b. *Antennæ abque seta.*

DCCXXII. GENUS. *SCENOPINUS. Scénopine.*

Scenopinus, LATR., FAB. — *Musca*, LINN., SCOP., VILL. — *Nemotelus*, DE GEER, PANZ. — *Cona*, SCHELLENBERG.

OBSERVATIONES. *Antennæ* subcylindricæ, articulis tribus; duobus inferis brevissimis; primo secundo paulo longiore, cylindrico-obconico; hoc transverso, annuliformi; tertio elongato, compresso-subcylindrico, apicem versus paulum attenuato, apice summo truncato aut obtusissimo. *Cavitas* oralis ampla, ad oculos usque extensa. *Palpi* infra cylindrici, ad apicem parum incrassati, rotundati. *Proboscis* labiis villosulis. *Corpus* subcylindricum, glabrum. *Oculi* magni. *Abdomen* elongato-quadratum seu depresso-cylindricum, postice obtusum, segmentis linea transversa-profunde impressis. *Pedes* breves. *Halteres* nudi. *Alæ* incumbentes; nervus cellulam mediastinam a C. marginali dividens crassus; hac linearis; cellula submarginalis magna, elongato-trigona, imperfecta, terminans, ad apicem bifida, seu potius cellulam aliam parvam, pariter trigonam, apicalem, includens; areæ intermedia tribus cellulis discoida-

libus et perfectis (interna quam in cofamiliaribus majore) cellulisque tribus limbalibus, imperfectis; prima majore, elongata, angusta, sub elliptica; cellula analis quam in cofamiliaribus major, medium externum versus dilatata, ad apicem angustata, vel isocelo-trigona.

Scenopinus fenestralis, Lat., Fab.; *Nemotelus fenestralis*, de Geer, mas; *Schell. Dipt.*, *tab.* 13, *fig.* 1, fem.; *fig.* 2, mas. — *Nemotelus niger*, de Geer, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 188, *pl.* 11, *fig.* 5; *Nemotelus tarsatus*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 98, *tab.* 20, an var. fem. præcedentis?

B. *Corpus oblongum; alæ incumbentes; halteres subnudi; oculi sessiles; caput ad frontem compresso-productum (sæpius trigono pyramidatum), vertice depresso, plano, ad antennarum originem usque recta perducto; antennæ spatio interjecto notabili remotæ, porrectæ; articulo secundo sæpius elongato, tertio non insigniter breviore; hoc sæpius acuminato.*

Observationes. *Antennæ* plurium elongatæ, articulo secundo sæpe tertio longiore aut vix breviore; ultimo semper setigero, seta plerumque crassa. *Caput* antice late-membranaceum, vesiculosum, sub fronte abrupte declive, ad os paulum subrostrato-productum, truncatum. *Oculi* laterales, distantes, plerumque suborbiculati. *Alæ* Anthomyiarum. *Abdomen* elongato-trigonum. *Pedes* sæpius validiusculi, postici præsertim; tibiis, apice saltem, spinosulis.

a. *Corpus non filiforme; pedes nec longissimi, nec gracillimi; caput supra visum late trigonum aut trigono-quadratum.*

DCCXXIII. Genus. *Sepedon. Sépedon.*

Scatophaga, *Baccha*, *Fab.* — *Syrphus*, *Ross.* — *Musca*, *Panz.* — *Mulio*, *Schellenberg.*

Antennæ capite subduplo longiores, prominentiæ in-

sertæ, articulo secundo longissimo, cylindrico, tertio trigono.

Observationes. *Antennæ* articulo primo brevissimo, cylindrico; secundo tertio duplo longiore; hoc basin versus et ad setæ insertionem incrassato, ad apicem angustato-acuminato; apice supra oblique truncato; seta brevissime hirsuta, infra biarticulata; articulo radicali brevissimo; secundo elongato. *Caput* antice rostrato-productum, rostro truncato.

Sepedon palustris, Lat. *Hist. nat. et génér. des Crust.*, *tom.* 14, *pag.* 386; *Baccha sphegea*, Fab.; ejusd. *Scatophaga rufipes; Musca rufipes*, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 60, *tab.* 23; ejusd. *Mulio sphegeus*, *fasc.* 77, *tab.* 21, habitu similis, at antennis prorsus differt; *Mulio dentipes*, Schell. *Dipt.*, *tab.* 16.

DCCXXIV. Genus. *Tetanocera. Tétanocère.*

Tetanocera, Dum., Latr. — *Scatophaga*, Fab., Illig. — *Musca*, Scop., Vill., Ross., Panz., Walck, Schell. — *Dictya*, Latr., Meigenii.

Antennæ capitis longitudine aut paulo breviores; articulis secundo et tertio subæque longis; tertio trigono (in nonnullis lunato-trigono) vel conico, ad apicem acuminato.

Observationes. *Antennæ* articulo primo brevissimo; secundo paulum varie elongato, plerumque triquetro-quadrato vel subobconico. *Seta* hispida, ad originem sive articulum inferum incrassata. *Alæ* paulum et late deflexæ.

Tetenocera reticulata, Latr. *Hist. nat. et génér. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 385; *Scatophaga reticulata*, Fab.; Coqueb. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 27, *fig.* 2. — ejusd. *S. marginata*, Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 32, *tab.* 22. Schell. *Dipt.*, *tab.* 5, *fig.* 2. — *S. stictica*, Fab. — *Musca*

flavifrons, Panz. Faun. Insect. Germ., fasc. 60, *tab.* 22; *Scatophagis* Fabricii, *obliterata, rufifrons*, affinis. — *S. graminum*, Fab.; Geoff., *Musca* n°. 24; *Dictya rufifrons, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 384. — *Musca rufifrons, Panz.* ibid., *fasc.* 44, *tab.* 24; hujus varietatem minorem pro præcedenti Coquebert delineasse videtur; *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 11. — *Oscinis planifrons*, Fab.; *Coqueb.* ibid., *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 1. — *Dictya umbrarum*, Fabricii.

In Scatophaga *graminum* antennarum articulus ultimus elongato-conicus.

DCCXXV. Genus. *Oscinis. Oscine.*

Oscinis, Latr., Fab. — *Musca, Linn., Geoff., Scop., Schr., de Geer, Vill., Ross., Panz., Schell.* — *Scatophaga, Fab.* — *Chlorops, Chamæmyia? Meig., Illig., Panz.* — *Otites, Latr.* — *Tephritis, Fabricii.*

Antennæ capite breviores, articulo secundo triquetro-obconico; tertio majore, compresso, breviter subovato, (trigono et arcu terminato) ad apicem rotundato vel subsemiorbiculato.

Observationes. *Antennæ* capite multo breviores, articulo primo brevissimo; seta simplex ad basin incrassata, articulata. *Oculi* subovales.

Otites elegans, Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect., tom. 14, *pag.* 383; *Musca formosa, Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 59, *tab.* 21; Scatophaga *marmorea* Fabricii, quæ forsan Musca *hyalinata* Panzeri, 60, 24, affinis? — *Scatophaga nigripennis*, Fabricii. — Muscæ Panzeri: *rufa*, 54, 17, *flavicans*, 54, 18, congenericæ? — *Oscinis lineata*, Latr., Fab. — Eorumd. *O. oleæ*. — *Tephritis strigula*, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 6. — *Oscinis curvipennis*,

Latr. — *Chlorops scutellatus*, Meig.; Panz. ibid., *fasc.* 104, *tab.* 21. — *C. denticornis*, Meig.; Panz. ibid., *fasc.* id., *tab.* 22.

Chamæmyiæ Meigenii mihi ignotæ. *Oscinibus* et forte *Mosillis* proximæ. Chamæmyam *elegans* depinxit dom. Panzer, *fasc.* 105, *tab.* 12.

In Oscinibus minutis cellula analis et c. limbi postici illi subjecta subobsoletæ aut parum definitæ.

b. *Corpus filiforme; pedes, postici præsertim, longissimi, gracillimi; caput angustato-subovatum.*

DCCXXVI. Genus. *Calobata. Calobate.*

Calobata, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Musca*, *Cuv.*, *Walck.*, *Schellenberg.*

Observationes. *Antennæ* capite admodum breviores, articulo primo minimo; secundo subobconico; tertio majore, suborbiculato; seta simplici.

Calobata filiformis; Latr., Fab.; *Schell. Dipt.*, *tab.* 6, *fig.* 1.

Parisiis, in Genista scoparia sæpe inventa.

Nota. Alæ Anthomyiarum, at cellulæ longiores, angustiores; mediastina indistincta; cellula prima limbi postici ad apicem angustata.

C. *Corpus oblongum; alæ incumbentes; oculi pedunculati.*

Observationes. *Antennæ* distantes, brevissimæ. *Palpi* filiformes.

DCCXXVII. Genus. *Achias. Achias.*

Achias, *Fabricii.*

Antennæ fronti insertæ, incumbentes, articulo tertio elongato, cylindrico.

Observationes e Fabricio desumptæ. *Antennæ* breves, distantes,

tantes, utrinque fronti insertæ, incumbentes, articulis duobus inferis brevibus, tertio elongato, cylindrico, parum depresso, obtuso, seta brevissima, baseos armato. *Proboscis* magna, exserta, stipite corneo, cylindrico, capitulo globoso, inermi. *Haustellum* . . . *Palpi* duo porrecti, longitudine proboscidis, illius basi inserti, filiformes, nudi. *Oculi* porrecti, utrinque pedunculo crasso, cylindrico, capite longiori, insidentes. *Thorax* planus, scutello rotundato, subemarginato. *Alæ* abdomine longiores.

Achias oculatus, Fab. *System. Antl.*, *pag.* 247.

DCCXXVIII. Genus. *Diopsis. Diopsis.*

Diopsis, Dahl., Linn., Fuesl., Oliv., Fab., Donovan.

Antennæ sub oculis insertæ.

Observationes. *Antennæ* sub oculis, illorum pedunculorum apici antico insertæ, minimæ, compressæ, articulis tribus; primo minimo; secundo cyathiformi; tertio suborbiculato, ad basin setigero; seta parva, simplici, ad originem articulata. *Proboscis* Muscarum. *Palpi* breves, cylindrici, subacuminati. *Corpus* elongatum, angustum. *Caput* trigonum; facie antica triquetra; latere supero seu vertice in medio ocellifero, utrinque divaricato-producto; his processibus longissimis, cylindricis, gracillimis, subascendentibus; singulo oculo globoso terminato; capitis facie infera utrinque compressa. *Truncus* elongatus, subovatus, antice attenuatus. *Scutellum* bispinosum. *Halteres* nudi. *Abdomen* elongatum, angustum, clavato-subellipticum, ad basin attenuatum. *Pedes* elongati; antici raptorii, femoribus incrassatis, subtus, in nonnullis saltem, denticulatis. *Tibiæ* subinermes. *Alæ* elongatæ, ut in Calobatis reticulatæ.

Diopsis ichneumonea, Lin., Fab.; Fuesl. *Archiv.*, *tab.* 6; Donov. *Epit. of Nat. Hist.*, *fasc.* 9, *tab. ult. diptera.*

Genus e speciebus duabus aut tribus, Africæ et Indiæ orientali propriis, non rite determinatis, componitur.

D. *Caput subhemisphæricum aut subglobosum, fronte rotundata; oculis intervallo notabili remotis; antennæ distantes, semper brevissimæ, capitis faciei anticæ medium versus insertæ, articulo tertio secundo longiore; alæ divaricatæ; cavitas oralis magna, suborbiculata aut subtrigona; stipitis proboscidis latus anticum valde fornicatum; fornicis margine prominulo, sæpe extra producto; palpi ad apicem dilatati;* (*abdomen* feminarum *plurium postice acuminatum, stylo anali producto.*)

Observationes. *Antennæ* articulo primo minimo; secundo brevi, cyathiformi; tertio elongato-quadrato, vel subtrigono et ad apicem truncato aut obtuso, rotundato; seta illius basi dorsali inserta, sæpius simplici, ad originem uniarticulata; spatium frontale cui antennæ imponuntur sat pone extensum, et impresso-arcuatum. *Habitus* plerumque Muscæ *domesticæ. Corpus* sæpe glabriusculum. *Oculi* breviter ovales. *Halteres* subnudi aut vix occultati. *Abdomen* frequenter subcordatum aut subtrigonum et ad basin utrinque rotundatum. *Alæ* versicolores, maculatæ, ut in Anthomyis reticulatæ; cellula prima limbi postici areæ intermediæ brevior; ejusdem limbi cellula tertia magis distincta; cellula analis longior.

Muscides in carduorum capitulis, arborum fissuris, ova plerumque deponentes.

a. *Caput subhemisphæricum; truncus cylindricus; abdomen subcordatum, ad basin non elongato-attenuatum; pedes longitudine mediocri.*

DCCXXIX. Genus. *Platystoma. Platystome.*

Platystoma, Meig. — *Musca*, Schr., Vill. — *Dictya*, Fabricii.

Proboscis valde incrassata, notabiliter exserta; fornicis stipitalis margine valde distincto, in semiannulum late et extus producto; stipitis origine supera bituberculata.

Platystoma transversa, Meig. ; *Dictya seminationis*, Fab. ; *Musca fulviventris*, SCHRANK, *Enum. Insect. Aust.*, n°. 953.
Frequens Parisiis, in arboribus.

DCCXXX. GENUS. *TEPHRITIS. Téphrite.*

Tephritis, *LATR.*, *FAB.*, *ILLIG.* — *Musca*, *LINN.*, *GEOFF.*, *SCHÆFF.*, *SCOP.*, *SCHR.*, *DE GEER*, *FAB.*, *OLIV.*, *VILL.*, *ROSS.*, *CUV.*, *LAM.*, *PANZ.*, *WALCK.* — *Trypeta*, *MEIG.* — *Dacus*, *FAB.* — *Micropeza*, *LATREILLE.*

Proboscis retracta.

Tephrites Fabricii : *Cerasi*, *Cardui*, *solstitialis*, *radiata*, *Arnicæ*, *syngenesiæ*, *vibrans.*

Nota. Fabricii Daci nonnulli forsan Tetanoceris adjungendi; species pleræque aliæ a Tephritibus non recedunt.

b. *Caput subglobosum ; truncus subovatus, antice attenuato-rotundatus ; abdomen ovale et ad basin distincte attenuatum vel subcylindricum ; pedes, postici præsertim, valde elongati.*

DCCXXXI. GENUS. *MICROPEZA. Micropèze.*

Micropeza, *MEIG.*, *LATR.* — *Musca*, *LINN.*, *SCOP.*, *SCHR.*, *DE GEER*, *VILL.*, *ROSS.*, *PANZ.*, *SCHELL.* — *Tephritis*, *FAB.* — *Calobata*, *FAB.*, *ILLIG.*, *LATREILLE.*

Musca cynipsea, Linn., de Geer ; *Tephritis cynipsea*, Fab. — Ejusd. *T. punctum*, *SCHELL. Dipt.*, *tab.* 4, *fig.* 2. — *T. macula*, Fab. — *Musca cothurnata*, *PANZ. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 54, *tab.* 20 ; *Musca petronella*, Schrank.

Muscam *vibrans* Linnæi ad hoc genus falso retuleram. (*Hist. nat. des Crust. et des Insect.*)

E. *Caput trigono-hemisphæricum vel subglobosum; oculis intervallo notabili dissitis; antennæ articulo tertio secundo longiore; alæ incumbentes.*

Observationes. *Cavitas* oralis, *proboscis*, *palpi*, sæpe ut in sectione præcedenti. *Halteres* subnudi. *Alæ* Anthomyiarum.

a. *Antennæ articulo ultimo elongato-subquadrato vel subtrigono aut lineari.*

* *Antennæ capite insigniter longiores, articulo ultimo longissimo, lineari.*

Observationes. *Antennæ* distantes, articulis duobus primis obconicis, brevibus; seta crassiuscula, aristiformi, infra elongato-uniarticulata, deinde breviter hirsuta.

DCCXXXII. Genus. *Loxocera. Loxocère.*

Loxocera, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.*, *Fab.* — *Musca*, *Linn.*, *Vill.*, *Panz.*, *Schell.* — *Syrphus*, *Rossi.*

Antennæ capitis parti superæ seu eminentiori insertæ, articulo secundo primo longiore. *Caput* trigono-pyramidatum, vertice plano, horizontali. *Corpus* angustum, elongatum, subcylindricum. *Abdomen* elongatum, angustum, subcylindricum, postice acuminato-productum.

Observatio. *Cellula* analis tertiaque limbi postici areæ intermediæ valde distinctæ.

Loxocera ichneumonea, Meig., Lat., Fab.; *Musca aristata*, *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 73, *tab.* 24; *Schell. Dipt. tab.* 7.

Nota. Loxoceræ et Scatophagæ, priores præsertim, *Tetanoceris* capitis forma paulum assimilantur; ab his antennis inflexis et quarum articulus ultimus elongato-subquadratus vel sublinearis discernendæ.

DCCXXXIII. Genus. *Lauxania. Lauxanie.*

Lauxania, Latr., Fab., Panzer.

Antennæ capitis faciei anticæ medium versus insertæ (valde distantes), articulo primo secundo longiore. *Caput* transverse compressum, a margine postico et supero declive. *Corpus* breve, dorso arcuato. *Abdomen* trigonum, depressum.

Observatio. *Alæ* abdomine longiores, postice incurvæ; cellula analis tertiaque limbi postici areæ intermediæ subindistinctæ.

Lauxania rufitarsis, Latr. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 390; *Leuxania cylindricornis*, Fab.; Coqueb. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 4; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 105, *tab.* 11.

Habitat Parisiis, in sylvis St.-Germain, Montmorenci, Bondi.

** *Antennæ capite breviores, articulo ultimo elongato-quadrato aut subtrigono, ad apicem obtuso vel rotundato.*

Observatio. *Antennæ* inflexæ, seta simplici aut plumosa.

DCCXXXIV. Genus. *Mosillus. Mosille.*

Musca, Linn., Geoff., Scop., Fab., Vill., Panzer.

Antennæ (sæpius distantes) articulo ultimo tertio non multoties longiore, subtrigono et ad apicem obtuso, vel subsemiorbiculato. *Corpus* breve. *Habitus* Muscæ *domesticæ*, Lauxaniarum. *Caput* hemisphæricum. *Cellula* analis et c. limbi postici illi subjecta subindistinctæ.

Mosillus arcuatus, Lat. *Hist. nat. et gén. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 390. — *Musca cellaria*, Lin., Fab.; *Musca erythrophthalma*, Hellv.; Panz. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 17, *tab.* 24.

Nota. Proboscis M. *arcuati* incrassata, ad basin extrorsum fornicata.

DCCXXXV. Genus. *Scatophaga. Scatophage.*

Scatophaga, *Meig.*, *Latr.* — *Musca*, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *de Geer*, *Fab.*, *Oliv.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.* — *Pyropa*, *Illiger.*

Antennæ (ad basin subcontiguæ) articulo ultimo secundo multoties longiore, elongato-quadrato. *Corpus* oblongum, in nonnullis subcylindricum. *Caput* subglobosum aut trigono-sphæricum. *Pedes* pulvillis elongatis. *Cellula* analis et c. limbi postici illi subjecta distinctæ.

Observatio. *Antennæ* articulo secundo, ad dentis speciem, supra elevato. *Palpi* subfiliformes. *Oculi* orbiculati. *Pedes* validi, hirsuti aut criniti.

Muscæ Fabricii : *merdaria*, *scybalaria*, *stercoraria*, etc.

b. *Antennæ articulo ultimo incrassato, lenticulari aut subgloboso, extus convexo, intus planato.*

Observationes. *Antennæ* seta simplici. *Pedes* postici magni, divaricati. *Scutellum* productum. *Alæ* Anthomyiarum ; cellulæ longiores ; mediastina minus distincta.

DCCXXXVI. Genus. *Thyreophora. Thyréophore.*

Thyreophora, *Meig.*, *Illig.*, *Latr.* — *Musca*, *Fab.*, *Panzer.*

Antennæ in cavitate frontali, profunde excavata et longe extensa, penitus fere exceptæ; patella non transversa; seta ad basin distincte obconica, articulo radicali facile obvio.

Observatio. *Scutellum* bispinosum aut valide bicrinitum. *Tarsi* pulvillis distinctissimis; unguibus validis, arcuatis.

Thyreophora cynophila, Meig., Latr.; *Panz. Faun. Insect. Germ., fasc.* 24, *tab.* 22. — *Musca furcata*, Fab.; *Coqueb. Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 9.

DCCXXXVII. Genus. *Sphærocera. Sphérocère.*

Antennæ penitus fere exsertæ, cavitati frontali infra tantum incumbentes; patella transversa seu latiore quam longiore; seta ad basin nec incrassata nec distincte articulata.

Observatio. *Proboscis* crassa, sub fornice exserta margineve prominulo et arcuato, oris cavitatem superne cingente, in quiete, reponenda.

Sphærocera curvipes, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 394; *Musca grossipes?* Linnæi.

Frequens in putridis et etiam domibus, ad fenestras; generis *Borborus* Meigenii typus?

II. Antennæ ori proxime insertæ; palpi semper exserti.

DCCXXXVIII. Genus. *Phora. Phore.*

Musca, Geoff. — *Trineura, Meig.* — *Tephritis, Fab.* — *Noda, Schellenberg.*

Observationes. *Antennæ* articulis primis minutissimis, obsoletis; tertio crasso, subgloboso, seta longissima instructo. *Palpi* erecti, elongato-ovati vel subcylindrici, hirti. *Corpus* parum elongatum, supra subarcuatum, pilosum aut crinitum. *Caput* transverso-hemisphæricum. *Abdomen* trigonum. *Pedes* validi, spinosi, femoribus magnis, compressis (posticis præsertim). *Alæ* costa ad basin serrata; cellula mediastina magna; cellula marginali obsoleta, lineari; alæ campus residuus in

quinque cellulas longitudinales, imperfectas, terminantes, nervis quatuor, currentibus, divisus; cellula axillaris seu interior minus distincta.

Phora aterrima, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 394; *Tephritis aterrima*, Fab.; COQUEB. *Illust. Icon. Insect.*, *dec.* 3, *tab.* 24, *fig.* 3; *Trineura atra*, MEIG. *Class. und Besch.*, *tom.* 1, *pag.* 313, *tab.* 15, *fig.* 22; SCHELLENB. *tab.* 12, *fig.* 2. — *Trineura thoracica*, Meig.; *Phora thoracica*, LATR. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 12.—*Phora pallipes*, Latr.; *Trineura rufipes*, MEIG. ibid., *tab.* 15, *fig.* 23; SCHELL. ibid., *tab.* 12, *fig.* 1; cellula stigmosa distincta.

Nota. Muscidum genera ad seriem naturalem sic forsan revocanda.

1°. Oestrus, Echinomyia, Ocyptera, Phasia, Musca, Anthomyia, Scenopina, Ochthera, Lispe, Scatophaga, Loxocera, Thyreophora, Sphærocera, Phora. 2°. Sepedon, Tetanocera, Oscinis, Calobata. 3°. Achias, Diopsis. 4°. Platystoma, Tephritis, Micropeza, Lauxania, Mosillus.

Metamorphoses perpaucas tantum observarunt Reaumur, Rœsel, de Geer: ordo naturalis proinde latet. Characteres ipsi generici vitiis plurimis adhuc laborant. Celeberrimis entomologi Illiger, Meigen, Jurine, viam exæquabunt.

TRIBUS SECUNDA.

EPROBOSCIDEA. *EPROBOSCIDÉS.*

FAMILIA DECIMA QUINTA.

CORIACEÆ. *CORIACES.*

OBSERVATIONES. *Antennæ* capitis lateribus anticis, ad oculorum marginem internum et subapicalem, insertæ, brevissimæ,

e tuberculo, breviter subovato, immerso, setigero, vel processu subovali aut subtrigono-squamiformi et obtuso, porrecto, piloso, constantes. *Capitis* facies antica, in familiis præcedentibus ad frontem usque producta et linea impressa, transversa, subarcuata, postice definita, nunc multo brevior seu inferior. *Lamellæ* (*palpi?*) duæ, subcorneæ, valvuliformes, longitudinales, angustæ, elongatæ, subæque latæ, pilosæ, obtusæ, ad margines internos conniventes, semitubum, productum, nutans, efficientes et haustellum supertegentes. *Haustellum* e tuberculo aut stipite crassiore, cylindrico, enascens, setam unicam, crassiusculam, cylindricam, elongatam, porrecto-arcuatam, acutam, referens, at revera e setis duabus constans; supera subtus fornicata et inferam recipiente.

Corpus subovatum, depressum, abdominis maxime parte excepta, cute coriacea, solidiuscula, vestitum. *Caput* sæpe thorace angustius, suborbiculatum; oculis lateralibus, subovalibus, immersis, distantibus, quandoque vix discernendis; ocellis nullis aut in plurimis deficientibus vel inconspicuis. *Truncus* subtrapeziformis et antice paulo angustior, vel quadratus, linea impressa, transversa, postice sæpius notatus; margine antico in multis retrorsum arcuato seu concavo et capitis marginem posticum excipiente; stigmata quatuor distincta; duobus ad angulos anticos, aliis posticis. *Alæ*, *halteres* et *squamulæ* modo extantes, modo deficientes; alæ horizontales, divaricatæ aut subincumbentes; cellula mediastina distincta, angustissima, linearis; cellula marginalis et submarginalis pariter elongatæ, angustissimæ, lineares, apicem alæ non attingentes; area intermedia cellulis duabus discoidalibus, perfectis, angustis, externa longiore; ejusdem areæ pars postica cellulis tribus, imperfectis, abbreviatis vel terminalibus, gradatim latioribus, occupata; tertia majore, cellulæ anali subjecta; hac brevi, trigona. *Abdomen* latum, subtrigonum vel suborbiculatum, distendendum, supra ad basin transverse coriaceum, ultra molle, spongiosum et infra saltem inarticulatum. *Pedes* breves, crassi, extensi; antici duo ab aliis remoti, fere sub

capite inserti ; tarsi omnium articulo ultimo majore, crasso, unguibus duobus, validissimis, duplicatis, fere ternatis ; illorum basi bidentata aut tridentata.

Larva in matris abdomine nutrienda, ad transformationem excludenda. *Pupa* larvæ cute, indurata, obtecta, ad unum apicem suborbiculatim impressa.

Nota. Celeberrimus Fabricius, præter haustelli valvulas, palpos duos, filiformes, elongatos, obtusos, memorat. Illos non vidi, et Reaumurii, de Geerii, oculos etiam fugerunt.

DCCXXXIX. Genus. *Ornithomyia. Ornithomyie.*

Hippobosca, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.*, *Meigen.*

Alæ. Caput trunco angustius. *Oculi* valde distincti. *Antennæ* in lamellam parvam, dentiformem, hirsutam, porrectæ. *Ocelli.*

Observationes. *Truncus* antice concavus seu arcuato-emarginatus. *Cellulæ* limbales distinctæ, terminantes. *Tarsi* ungue singulo acute tridentato.

Ornithomyia viridis, *Latr. Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 402 ; *Hippobosca viridis*, *de Geer*, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 285, *pl.* 16, *fig.* 21, 22 ; *Hippobosca avicularia*, Lin., Fab. ; *Schell. Dipt.*, *tab.* 42, *fig.* 3. — *Hippobosca hirundinis*, Lin., Fab. ; *Panz. Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 7, *tab.* 24 ; *Schell. Dipt.*, *tab.* 42, *fig.* 2.

DCCXL. Genus. *Hippobosca. Hippobosque.*

Hippobosca, *Linn.*, *Geoff.*, *Schæff.*, *Scop.*, *Schr.*, *Fab.*, *de Geer*, *Oliv.*, *Vill.*, *Ross.*, *Cuv.*, *Lam.*, *Panz.*, *Walck.*, *Schell.*, *Meigen.*

Alæ. Caput trunco angustius. *Oculi* valde distincti. *Antennæ* tuberculiformes, in fossulis receptæ, seta dorsali, elongata. *Ocelli* nulli.

OBSERVATIONES. *Cellulæ* limbales tantum inchoatæ. *Tarsi* ungue singulo valde bidentato; dente infero obtuso; basis infera etiam brevissime et obtuse producta.

Hippobosca equina, Lin., Fab.; DE GEER, *Mém. sur les Insect.*, *tom.* 6, *pag.* 275, *pl.* 16, *fig.* 1—20; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 7, *tab.* 23; SCHELL. *Dipt.*, *tab.* 42, *fig.* 1.

DCCXLI. GENUS. *MELOPHAGUS. Melophage.*

Hippobosca, LINN., SCHR., FAB., OLIV., VILL., CUV., LAM., WALCK., PANZ., MEIGEN.

Alæ nullæ. *Caput* trunco paulo latius aut illius latitudine.

OBSERVATIONES. *Antennæ* Hippoboscarum. *Valvulæ* haustellum includentes capite longiores. *Haustellum* productum, valde elongatum, arcuato-incurvum. *Truncus* parvus, quadratus. *Tarsorum* ungues infra breviter unidentati; pedes antici sub capitis lateribus inserti.

Melophagus ovinus, LATR. *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, *tom.* 14, *pag.* 403; *Hippobosca ovina*, Lin., Fab.; PANZ. *Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 51, *tab.* 14.

TRIBUS TERTIA.

PHTHIROMYIÆ. *PHTHIROMYIES.*

OBSERVATIONES. *Caput* cum trunco coalitum. *Truncus* semiorbiculatus, infra coriaceus, planus, supra angulatus, partim membranaceus, partim coriaceus, coxarum pedum quatuor pos-

ticorum origine occupatus, antice paulo magis depressus et margine antico articuli primi coxarum intermediarum transverse divisus; dorso medio longitrorsum distincto, membranaceo, excavato, postice in cucullum parvum, coriaceum, fornicatum, elevato; hujus trunci parte antica tuberculum elevatum seu potius tubulum, coriaceum, crassiusculum, cylindricum, pilosum, valvulas duas (*Palpi?*), filiformes, pilosas, et setam seu haustellum, vaginans, gerente; foveola corpusculum parvum, nigrum (*oculum?*), includens, ex utroque trunci margine antico et laterali; tuberculum minimum, subconicum, biarticulatum, (*antennæ?*) pone foveolam singulum, articulo supero minimo. *Alæ* et *halteres* nulla. *Abdomen* trigono-orbiculatum. *Pedes* validi, pilosi, femoribus tibiisque magnis, compressis; tarsis elongatis; illorum articulo primo longissimo, arcuato; articulis intermediis brevissimis, ultimo incrassato et ut in *Hippoboscis* fere unguiculato, pulvillis duobus instructo.

Corpus Araneam simulans. *Metamorphoses* nullæ? individua enim ejusdem speciei plurima et magnitudine admodum varia observavi.

DCCXLII. Genus. *Nycteribia. Nycteribie.*

Nycteribia, Latr., Fab. — Acarus, Linn., Scop. — Hippobosca, Voigt. — Phthiridium, Hermann.

Nycteribia Vespertilionis, Lat. Hist. nat des Crust. et des Insect., *tom.* 14, *pag.* 403, *pl.* 92, *fig.* 14; ejusd. *Gener. Crust. et Insect.*, *tom.* 1, *tab.* 15, *fig.* 11; *Phthiridium Vespertilionis*, *Herm. Mém. Aptér.*, *pl.* 5, *fig.* 1.

Habitat in Vespertilionibus indigenis. Speciem alteram, indicam, possideo.

Genus præcedenti affine.

ORDO OCTAVUS.

SUCTORIA. *SUÇEURS.*

Observationes. *Antennæ* (potius *palpi*) capitis margini antico seu orali et emarginato , ad rostri originem , insertæ , porrectæ et sæpius rostro incumbentes , capite vix longiores , subfiliformes, articulis quatuor, teretiusculis; ultimo paulo crassiore , elongato , compresso , ad apicem rotundato. *Rostrum* (vagina externa) inter pedes anticos exsurgens, subperpendiculare , cylindrico-conicum , breve , lamellis valvulisve duabus (1) sublinearibus , æqualibus , ad apicem acuminatis , triarticulatis, in tubulum, haustellum bisetosum vaginans, connexis, formatum ; illius basi et sub antennarum origine incumbunt appendices duæ , horizontales , lamelliformes, coriaceæ , subtrigonæ , apicem versus extra rotundatæ aut obtusæ; apicis summi medio acute mucronato.

Corpus subovatum , compressum , cute coriacea vestitum , segmentis plurimis, continuis , supra (analibus exceptis) linea impressa , transversa , ciliata seu spinosula , divisis. *Caput* parvum, valde compressum, supra rotundatum , antice truncatum, ciliatum, postice trunci segmento antico et cum illo seorsum movendo arcte annexum. *Oculi* duo , minuti , orbiculati , laterales ; pone singulum foveola ovalis , obliqua , occupata appendice (*antennæ ?*) aut lamella parva , ciliato-spinosa, ad basin brevissime uniarticulata, alternatim et velociter atollenda et deprimenda. *Truncus* brevis , parvus , e segmentis tribus, pedigeris , constans ; antico spinulis validioribus cincto. *Abdomen* maximum , compressum , novem-annulatum , lamellarum , transversarum, serie duplici , compositum ; hac supera , illa infera ;

---

(1) De hujus observationis veritate dubitavi , at iconibus Rœselii , *tom. 2 , musc. , tab.* 3 , *fig.* 15 , illam confirmari video.

lamella dorsali et antica bipartita. *Pedes* saltatorii, validi, (postici præsertim), spinosi, coxis femoribusque magnis, compressis; tarsi elongati, cylindrici, articulis quinque, simplicibus, quorum ultimus unguibus duobus, gracilibus, subelongatis, acutis, instructus; pulvilli nulli aut obsoleti; pedes antici fere sub capite inserti.

Femina in copulatione masculo superposita.

Larva apoda, serpentiformis, vivida, segmentis tredecim, distinctis, pilosis; ultimo biunguiculato; capite subcorneo, subovato, antennato et appendiculato, cæco? (*de Geer;* bioculato, *Rœs.*); illius forma permanente. *Pupa* folliculata, antennis, pedibus corporisque insecti perfecti organis externis, discernendis.

Nota. Hic ordo ad sententiam domini Lamarck præcedenti anteponendus, hemipteris magis accedens.

DCCXLIII. Genus. *Pulex. Puce.*

Pulex, Linn., Geoff., Schæff., Scop., Schr., Fab., de Geer, Oliv., Vill., Ross., Cuv., Lam., Walck., Illiger.

Pulex irritans, Lin., Fabricii; illius metamorphoses a Leuwenhoek, Rœsel, de Geer, explicitæ. — Pulicem *penetrans* amicissime donavit dom. Pavon; quadrupedum Pulices attente observandæ; dantur enim species plurimæ, sub unica confusæ; pulicem *fasciatam* descripsit amicus Bosc. *Bull. de la Soc. philom.*, n°. 44.

Finis Ordinis octavi et ultimi.

ADDENDA ET CASTIGANDA.

TOMUS PRIMUS.

Pag. IX. Tabularum explicatio quod ad species perpaucas attinet in operis decursu emendata.

Pag. 3. Animalium vertebris destitutorum classes, in opere philosophiæ zoologicæ principia exponente et jam typis mandato, iterum illustrabit celeberrimus professor Lamarck.

Pag. 13. Genus *Binoculus.*

Binoculi *Gasterostei*, nominibus aliis, *Argulus foliaceus*, designati, historiam, omnibus suis numeris expletam, iconibus eximiis adornatam, in libro : *Annales du Muséum d'Hist. naturelle*, *tom.* 7, *pag.* 451, palam fecit dom. Jurine, filius. Generis characteres nunc sic evolvendi :

Testa ovalis, planiuscula, submembranacea, semihyalina, antice rotundata et ex utroque latere subcoarctata, postice profunde emarginata, corpus late supertegens illique ex parte tantum infra adhærens, lineis duabus, impressis, a margine antico incipientibus, dorsalibus, postice convergentibus, aream seu clypeum triangularem, magnum, et subtus oculos, antennas, rostellum, gerentem, delineantibus, distincta. *Oculi* duo, hemisphærici, supra et infra æque conspicui, in fascias concentricas, reticulatas, inæquales, divisi, distantes, clypei lateribus et antica versus inserti. *Antennæ* quatuor, minimæ, supra oculos, illorum marginem internum versus et rostro proxime, insertæ, pilis nonnullis hirtæ, ad basin incrassatæ, ultra abrupto-graciliores, subcylindricæ ; superæ breviores triarticulatæ ; illarum singula hamulo, ad basin incrassato, unispinoso, apicem versus maxime uncinato, recurvo, adnata ;

inferæ quadriarticulatæ; articulo basilari unispinoso seu unidentato. *Rostellum* e clypei apice infero et postico, longitrorsum producto, convexo, unituberculato, sterniformi, (*cor, cerebrum* includente?) enascens, porrectum, cylindrico-conicum, haustellum aciculare, antennas ultra quandoque protrahendum, exserens; spinulæ (vel dentes) duæ, inter rostellum et antennas, clypeo, ex utroque latere, impositæ.

Pedes duodecim, forma et magnitudine inæquales; antici duo breviores, valde membranacei, mutabiles, cucurbitulas æmulantes, contrahendi, dilatandi, corporibus, vacuo facto, adhærentes, infra transverse annulati, ad apicem latiores, rotiformes, longitrorsum striati, marginibus denticulatis; cavo, dum hi pedes expanduntur, in rosæ modum partito. Pedes secundi paris prehensiles, curvi, basin versus multo crassiores; femoribus spinulis tribus infra instructis; tarsis triarticulatis; ultimo unguibus duobus pulvilloque unico; sterni pars inter hos pedes interjecta spinulis duabus armata; pedes octo alii abdominis lateribus inserti, natatorii, subcylindrici, ad apicem bifidi seu digitis duobus, elongatis, paulum inæqualibus, pennaceis, terminati; primorum quatuor digito antico ramum, introrsum incurvum, pariter pennaceum, extus, ad basin, emittente; pedes quatuor postici paulo breviores, sub origine digitorum genitalia ferentes; tertii vesicula seminali et infera; quarti tuberculo dorsali, unco, extrorsum arcuato, instructo. *Abdomen* cylindricum, solutum, cauda brevi, ovali, e lobis duobus formata, terminatum; lobo singulo in *feminis* ad basin puncto nigro notato; ano, in utroque sexu, originem caudæ versus posito, infero, in *femina* genitalia masculi excipiente et ova emittente.

Ova numero (100—400) varia, ovata, lævia, lapidibus corporibusve solidis affixa, in series duas, contiguas, longitudinales, subrectas, sæpius disposita.

Larva circa trigesimam quintam diem excluditur. Ab imagine differt: 1°. statura minore; 2°. remis quatuor, cylindricis, subæqualibus, biarticulatis, penicillatis, quorum duo superoculares,

ad

ad apicem quadrisetosi, alii vero sub oculis inserti et setis tribus terminati; 3°. pedibus duobus anticis elongatis, incrassatis, ungue valido et arcuato ad apicem instructis et forma omnino aliis; 4°. pedibus natatoriis brevioribus, minus explicitis; primis tantummodo facile discernendis, cæteris vero subspuriis, corpori appressis.

Ad tertiam vernationem, undecimam diem versus, remi evanescunt; pedes duo antici cucurbitalas offerrunt, at unguem apicis retinent. Exuviis quartis depositis, maris genitalia declarantur. Mutatione altera peracta, ad vigesimam quintam diem, parentibus simile, at paulo minus, hoc animalculum jam procreat.

Argulus *Charon* Mulleri Arguli *foliacei* domini Jurine larva.

Pag. 31. Ocypodes *Uça, Tourlourou, cordata*, sectionem peculiarem efformant, et testa truncato-subcordata, ad marginem anticum utrinque arcuata, oculis brevioribus, fossulis illos excipientibus minoribus et ad angulos laterales usque non productis, distinctam. In Ocypode *ceratophthalma* aliisque affinibus testa subrhombea, antice recto-transversa; oculi et fossulæ in quibus reponuntur illius angulos laterales attingentes.

Pag. 43. Genus *Ranina*.

Characteres ita exponendi: *Pedes* omnes, brachiis exceptis, natatorii; paria duo aliis duobus superposita; manus obtrigonæ, seu ab origine ad apicem sensim latiores, compressæ; digitis transverse directis; pollice digito altero multo longiore; hoc fere tantum dentiformi.

Pag. 56. Phronima *sedentaria* in actis Hist. nat. Hafniensibus, descripta.

Pag. 77. Genus *Scutigera*.
Cermatia Illiger.
Ibid. Scutigera araneoides.
Scolopendram *coleoptratam* Linnæi Fabriciique a Scutigera

araneoide non solum differre sed veram esse scolopendram existimat dominus Illiger. Segmentorum corporis pedumque numerus, illorum forma (*ultimi longitudinis forma corporis; digitus articulis innumeris*, Lin.) Scutigeram sive Cermatiam mihi tamen indicare videntur.

Pag. 78. Scolopendra *coleoptrata* Panzeri (*Faun. Insect. Germ.*, *fasc.* 50, *tab.* 12 ad *forficatam* referenda.

Ibid. Scolopendra forficata. Segmenta corporis quinque brevissima, transverso-linearia, a majoribus occultata; idcirco prima fronte segmenta novem tantum observantur.

Pag. 80. Characteribus familiæ *araneidum* hæc adjicienda; *anus papillis textoriis.*

Pag. 107, *lin.* 2, *Araignée à bandes*; lege : *Araignée fasciée.*

Pag. 125. Araneidem, genus peculiare efficientem, et Theraphosis proximum, a dom. Durand accepit amicus Walckenaer. Gnaphosis antecedat hoc genus. (II. 1. A.)

G. Clotho. *Clotho* (Walckenaer).

Oculi octo, inter mandibulas congesti, in lineas duas, approximatas, retrorsum arcuatas, subconcentricas, pari numero, dispositi; linea antica continua, oculis, intermediis præsertim, paulo majoribus; postica in medio interrupta, oculis ex utroque apice per paria approximatis. *Maxillæ* subcylindricæ, elongatæ, labio incumbentes. *Labium* trigonum, latum, apice acuto. *Palpi* maxillarum basi posticæ inserti (breves, crassi, articulo tertio incrassato, ultimo in *masculis* majore). *Pedes* quarti, tum secundi, nunc tertii longiores, at quartis exceptis, longitudine vix diversi.

Observationes. *Mandibulæ* verticales, cylindricæ, ungula parva, introrsum inflexa. *Palpi* ungue apicali valido, curvo,

haud pectinato. *Thorax* reniformis, antice elevatus, postice valde emarginatus. *Abdomen* elongato-ovale, ad posteriora acuminatum. *Pedes* longitudine mediocres, crassi; tarsi unguibus validis, penitus ferme subtus pectinatis. *Papillæ* textoriæ insignes.

Clotho Durandii. Thorace fusco-brunneo, pallido-flavo marginato; abdomine nigro, maculis quinque rufis, 2, 2, 1; pedibus castaneo-brunneis.

Habitat Montispessulani; inter lapides nidificans.

Pag. 126. Araneidum sectioni II, 2, A, inscribendum genus alterum, et cujus characteres a dom. Walckenaer pariter communicati.

G. *Episinus. Episine.*

Oculi in circuli segmentum transversum, dispositi, subæquales, eminentiæ impositi. *Maxillæ* longitudinales, subrectæ aut vix convergentes, ad basin paulum dilatatæ, apice rotundato. *Labium* semicirculare, latius quam longius. *Pedes* valde elongati; primi, tum quarti, longiores; tertii breviores.

Episinus truncatus. Thorace cordiformi, paulo longiore quam latiore, antice acuto, parvo, supra obscure fusco-brunneo, infra (pectus) rufescenti brunneo; abdomine brunneo, pyramidato, antice marginato, postice in modum trianguli supini truncato; area dorsali trigona; illius angulis posticis productis; pedibus tertiis albidis; aliis brunneis; primorum quartorumque apice, horum basi, albis.

Habitat in agro Taurinensi.

Observationes. Genus Theridionibus et Thomisis affine. *Palpi* filiformes. Speciem alteram descripsit Forskal, opinante dom. Walckenaer.

Pag. 133. Genus *Galeodes.*

G. araneoides, *Oliv. Voyag. en Perse*, *pag.* 441 *et suiv.*, *pl.* 42, *fig.* 3. Species tres alteras memorat; *G. phalangium*, tab.

ead., fig. 4. — *G. melanus*, tab. ead., fig. 5. — *G. arabs*, tab. ead., fig. 6.

Pag. 171. Entomophagi nostri *adephagis* dom. Clairville (*Entom. Helvét.*, *tom.* 2,) respondent. Cicindeletæ, carabici, illius adephagi terrestres; hydrocanthari vero nostri ejusdem a. *aquatici*, genere *Scolytus* excepto.

Pag. 173. Genus MANTICORA.

Manticoras Cicindelis adjungit dom. Clairville; revera fatendum est differrentias ab ore et antennis depromptas nequaquam sufficere, et perinde auctoris sententia quodam modo roboratur. Manticorarum notas igitur denuo observavi, et detecta exponam.

1°. Antennæ paulum ultra oculorum apicem et sub parvo processu insertæ; in Cicindelis ex oculorum margine antico nude prodeunt.

2°. Clypeus, vel capitis spatium clypeiforme et cui labrum adhæret, labri magnitudine; in Cicindelis manifesto brevior.

3°. Mandibulæ dente uno et intermedio lateris interni dentibus duobus proximis multo minore; his omnibus in Cicindelis æqualibus. Manticorarum unus e dentibus infimis baseos seu molaribus emarginatus, alter vero integer; in Cicindelis autem hic et ille profunde bifidi.

4°. Palpi maxillares externi et labiales articulo ultimo ad apicem valde compresso et gradatim paulo latiore; in his seu labialibus idem articulus articulorum duorum et conjunctorum palpos maxillares externos terminantium fere longitudine; in Cicindelis brevior, obconicus et vix compressus. Manticorarum palpi maxillares externi articulo penultimo manifesto longiore sequenti; hoc in Cicindelis præcedenti aut penultimo longiore. Eorumdem palporum articulus secundus in Manticoris cylindricus, in Cicindelis obconicus; his denique labialium articulus secundus longior, magis hirtus; ultimus maxillarium internorum minus cylindricus, ad apicem paulo crassior.

5°. Manticoræ a Cicindelis habitu alio evidenter discernuntur.

Thorax postice rotundato-productus, emarginatus; scutellum vix conspicuum, pedunculo abdominis profunde immersum et inter elytra non productum; abdomen cordato-trigonum, ad basin latius, elytris coadunatis subtus involutum; tarsi subtus hirsutissimi; oculi magis orbiculati, introrsum submarginati.

Pag. 175. Genus *Megacephala*; *Gnatho*, Illiger.

Pag. 183. Genus *Bembidion.*

Ocydromus Frolich, Clairville.

Genus *Trechus* domini Clairville præcedenti et Harpalis minoribus proximum.

Tibiæ anticæ emarginatæ. *Antennæ* articulo secundo sequentis ferme longitudine. *Palpi* maxillares externi articulo ultimo subulato-conico, acuto, præcedentis longitudine aut illo longiore; labialium terminali pariter subulato.

Instrumenta cibaria alia fere ut in gen. Bembidion.

Trechus meridianus, Clairv.; ejusd. *T. rubens.*

Carabi *tempestivus*, *micros*, Panzeri ejusdem generis?

Ponamus articulum penultimum palporum maxillarium et externorum dilatari et articuli sequentis majorem partem excipere, Trechi in Bembidiones convertentur.

Pag. 188. Genus *Brachinus.*

Ad Brachinos Carabum *cyanocephalum* revocat dom. Clairville. Hujus insecti palpi externi equidem distinctius truncati; articulus ultimus brevior, in labialibus crassior; at profecto Lebiarum habitus et mores.

Pag. 190. Genus *Cymindis*; gen. *Tarus*, Clairville.

Pag. 198. Genus *Zuphium*; gen. *Galerita*, Clairville.

Pag. 199. Genus *Licinus.*

Licinorum sectio nostra posterior genus *Badister* dom. Clairville constituit. *Palpi* maxillares externi filiformes, articulo ultimo antecedentis longitudine, ovali-cylindrico, ad apicem

paulum attenuato, obtuso; labialium eodem articulo incrassato, breviter ovali. *Mandibulæ* truncatæ (non acutæ, sicuti in iconibus dom. Clairville.) *Labrum* profunde emarginatum. *Characteres* alii ut in Licinis.

Badister 2-pustulatus, Clairville.

Pag. 201. Harpalus *leucopthalmus* generis *Sphodrus* dom. Clairville typus. *Palpi* maxillares externi articulo penultimo sequenti longiore. *Antennæ* articulo tertio valde elongato. His characteribus Sphodri ab Harpalis tantum discernuntur.

Sphodrus planus, Clairville.

Pag. 202. *Harpalus pumicatus;* genus *Stomis* dom. Clairville.

Palpi maxillares externi articulo ultimo præcedenti longiore, subcylindrico, ad basin paulum attenuato, apice truncato. *Mandibula* una latere interno unicrenato; altera eodem latere obsolete subunidentato. *Antennæ* articulo tertio sequentibus non longiore.

Carabi *tæniatus*, *pavidus*, Panzeri congenerici; at mandibulæ breviores, latere interno unidentato. Ab Harpalis aliunde non differrunt.

Pag. 205. *Harpalus tardus;* genus *Zabrus* domini Clairville. Carabici illi Harpalis persimiles. *Palpi* maxillares externi articulo ultimo præcedenti breviore (subæquali in *Harpalis*).

Pag. 208. Genus *Siagona.*

Observatio. Mentem sutura nulla basilari et processu paginæ inferæ capitis efformatum. Hic character peculiaris a domino Savigny primum observatus.

Pag. 210. Genus *Clivina.*

Clivinam *rufam* (*Scarites rufus*, Ross.) generice, *Apotomus,* distinxit comes de Hoffmansegg, Illig. *Magaz. für Insek.*, 1807, *pag.* 348. Clivinarum habitus; at antennæ filiformes, articulis cylindricis, secundo tertio breviore; palpi maxillares externi

valde elongati, articulo ultimo ovali-cylindrico, ad apicem paulum attenuato, subobtuso; palpi labiales his multo minores, articulo ultimo subulato; illius apice subaciculari, acutissimo; tibiæ extus inermes.

Pag. 223. Genus *Pogonophorus*; *Leistus*, Clairville.

Pag. 225. Genus *Omophron*; *Scolytus*, Clairville. Insecta in locis humidis (ut carabici perplures), non aquis vero, degentia, et hydrocantharis non associanda, quidquid sentiat entomologus Helveticus.

Genus *Drepana* dom. Illiger mihi incognitum.

Pag. 228. Familia tertia : *Hydrocanthari*.

Hanc familiam in entomologiæ Helveticæ tomo secundo nuperrime elucubravit dom. Clairville.

Genera nova, *Colymbetes* (*D. striatus*, Fab.), *Hydroporus* (*Hydrachna ovalis*, Fab.; ejusd. *D. fusculus*, *planus*, *rufifrons*, *lituratus*, *halensis*, etc.,) *Noterus* (*D. crassicornis*, Fab.), introduxit. Ultimum palporum labialium forma præsertim distinguitur; illorum enim apex subbifidus apparet, non quod articulus ultimus sit revera emarginatus, sed quia antecedens longior, et ad apicem intus paulum dilatatus, cum articulo ultimo angulum parvum seu furcæ speciem efformat. De generibus aliis, ut pote nondum mature perpensis, judicium non feram. Observare tamen liceat characteres ex articulorum antennarum longitudinibus collatis depromptos anxios adhuc videri. Methodus dom. Clairville mihi nihilominus permultum arridet. Instrumentorum cibariorum disquisitione accurata fundatur; characteres essentiales e partibus externis tantùm petitos exhibet; genera inde naturalia evadunt et facilius agnoscuntur.

Pag. 234. Genus *Haliplus*; *Hoplitus*, Clairville.

Pag. 247. Melasis *elateroïdes* genus peculiare, *Cerophytum*, *Cérophyte*, efficit.

Maxillæ, labium, palpi, ferme ut in Elateribus; at mandi-

bulæ edentulæ, et tarsi articulo penultimo bifido; perinde genus inter Melasides et Elateres locum obtineat. Marem a domino Jurine, feminam a dom. Baumahvers, accepi.

Genus *Ptilodactyla* dom. Illiger ejusdem familiæ, mihi invisum.

Pag. 253. Elodes *pallida* a Cistela *læta* Panzeri non discrepat; elytra subquodam aspectu lineis elevatis obsolete exarata videntur.

Cyphon *pubescens* Fabricii species distincta. Cyphones saltatorii Fabricii a prof. Illiger ad novum genus *Scirtes* revocantur.

Pag. 258. Genus *Lampyris.*

Genera *Phengodes* (lampyris *plumosa*) et *Amydetes* a comite de Hoffmansegg instituta examini nondum subjeci.

Pag. 272. Genus *Opilo* : gen. *Eupocus*, Illiger.

Pag. 275. Familia septima. *Ptiniores.*

Genus *Dorcatoma* instrumentis cibariis Anobiis vicinum; at antennæ articulis novem; tribus ultimis maximis; septimo interne valde dilatato, dentiformi. Characteres a dom. Paykull evoluti. Ptilini *bucephalus*, *lævis*, *hæmorrhoidalis*, professoris Illiger, *Magaz. für. Insek.* 1807, *pag.* 16, 17, 18, sejungendi. Instrumenta cibaria, palpi præsertim, Anobiorum; antennæ serratæ ut in Ptilinis feminis. Corpus breviter ovatum. Nomen *Xyletinus*, *xyletine*, generi imponam.

Pag. 283. Familia nona. *Staphylinii.*

Staphylinus *emarginatus* Fabricii, nobis Aleochara, genus *Lomechusa*, cum nonnullis speciebus, nunc efformat. Gravenhorst. *Monog. Coleopt. Micropt.* 1806, *pag.* 178.

Illius tamen characteres e thoracis forma potius quam ab antennis et oris partibus desumuntur.

Ejusdem auctoris genera *Evæsthetus* et *Piestus* non vidi.

TOMUS

TOMUS SECUNDUS.

Pag. 8. *Nitidulariæ.*

Colobicus *marginatus;* synchita *axillaris* Andersch.

G. *Micropeplus. Micropèple.*

Antennæ thorace breviores, in illius lateribus inferis et excavatis inserendæ, articulis duobus primis sequentibus majoribus, globosis, decimo (forsanque 10°. et 11°.) maximo, clavam solidam, globosam efformante. *Mandibulæ* ad apicem arcuatæ, acutæ, edentulæ. *Palpi* maxillares minimi, in medio multo crassiores (articulo secundo admodum majore), ad apicem attenuato-acuminati aut subulati; labiales inconspicui. *Maxillæ* bifidæ; lacinia interna minore, dentiformi. *Labium* subquadratum, ad latera rotundato-dilatatum, apice paulo angustiore, truncato integro. *Mentum* transversum, parvum, integrum. *Tarsi* articulis primis brevissimis, quinque? quatuor tantum vidi.

Staphylinus porcatus, Paykull.

Genus incertæ sedis, familiæ sequenti forsan potius adjungendum.

Nitidula *punctata* Fabricii generis *Anacypta* prof. Illiger typus.

Pag. 33. Familia undecima. *Byrrhii.*

G. *Georissus. Géorisse.*

Antennæ thorace breviores, articulis novem; primo longiore, subcylindrico; secundo globoso, crasso; tertio brevissimo; quarto elongato, cylindrico; quinto et sexto brevissimis; tribus ultimis clavam suborbiculatam, ferme subsolidam aut obsolete perfoliatam formantibus. *Mandibulæ* corneæ, validiusculæ, ad basin

latiores, ultra arcuato-angustatæ, apice obtuso, emarginato? *Palpi* breves, subæquales, extrorsum clavati, articulo ultimo longiore, crassiore; maxillares paulo longiores, articulo ultimo ovato; eodem labialium subgloboso. *Maxillæ* breves, crustaceæ, subrectæ; processu terminali trigono, appendice membranacea, denticulis (3 circiter) instructa, intus et ad apicem usque, terminato; stipitis latere interno fimbria membranacea aucto (processus internus?). *Mentum* subcrustaceum, truncato-trigonum, ad basin latius; apice utrinque coarctato, labio membranaceo, transverso (emarginato?) supra coronato. *Tarsi* elongati, filiformes, articulis quatuor, integris; tribus primis subæqualibus; ultimo longiore, subcylindrico, biunguiculato.

Corporis forma ut in Byrrhis, brevior tantum et magis globosa. *Caput* valde inflexum et sub thorace penitus abscondendum. *Pedes* non contractiles; tibiæ angustæ, subæque latæ, latere supero canaliculato aut saltem paulum excavato.

Pimelia pygmæa, Fabricii, Paykull.

Genus anomale; maxillis, labio, Elophoris accedit. Corporis habitu Byrrhis, Elmidibus, affine; tarsi ut in Heteroceris. Illius sedes igitur dubia.

Pag. 53. Heterocerus *marginatus.*

Dele : *Heterocerus marginatus, Bosc. Journ. d'Hist. nat. et de Physique.*

Pag. 113. Spec. 9. *Melolontha graminicola. Hanneton graminicole.*

Lege : *Melolontha graminivora. Hanneton graminivore.*

Pag. 161. Misolampus *Hoffmanseggii*; pimelia *gibbula*, Herbst.

Pag. 168, *lin.* 7, *lege* : compressis.

Pag. 173. Familia vigesima prima. *DIAPERIALES.*

G. *TRACHYSCELIS. Trachyscèle.*

Antennæ capite vix longiores, articulis sex ultimis clavam perfoliatam, abruptam, breviter ovatam, efficientibus; basilari elongato; tertio duobusque sequentibus minimis, transversis. *Labrum* exsertum, transversum. *Mandibulæ* subexsertæ, apice integro. *Palpi* extrorsum crassiores, articulo ultimo majore, subobtrigono. *Maxillæ* lacinia externa interna paulo majore, apice hirsuta.

Habitus Aphodiorum. *Pedes* validissimi, fossorii; tibiæ obtrigonæ, spinulis numerosissimis, seriatis, supertectæ. *Tarsi* articulo primo intermediis longiore.

T. aphodioides. Niger, nitidus; elytris striatis; antennis pedibusque diluto-brunneis.

Habitat Montispessulani, in littore maris; amicus Dufour. In Ægypto a dom. Savigny etiam lectus. Generis hujus, Phaleriis et Leiodibus proximi, characteres naturales evulgabit.

Ad eamdem familiam pertinet genus *EUSTROPHUS, Eustrophe*, professoris Illiger. Tetratomis affine, sed antennis sensim extrorsum crassioribus ab illis discernendum. Dermestinorum habitus.

Mycetophagus dermestoïdes Fabricii.

Habitat Moguntii; dom. Vaudouer.

Pag. 190. Genus *MELANDRYA.*

Hypulus *quercinus* dom. Paykull an congener?

Pag. 193. Genus *HALLOMENUS*; gen. *Dinophorus*, Illiger.

Pag. 194. Genus *ORCHESIA*; gen. *Hallomenus*, Hellwig.

Pag. 201. Genus *NOTOXUS.*

Anthicus *populneus* Fabricii an genus proprium?

Pedes postici saltatorii videntur.

Gen. *Blastanus* com. Hoffmanseggii a me nondum observatum.

Pag. 203. Genus *Calopus.*

Illi affine Schæfferi genus *Buprestoides ;* Ptilini veri antennis, tarsis, corporis forma, diversi : Ptilinus *mystacinus* forsan *Buprestoides.*

Pag. 211. Familia vigesima quinta. *Horiales.*

Labrum minimum, subtrigonum.

Mandibulæ exsertæ. *Labium* integrum.

Pag. 212. Familia vigesima sexta. *Cantharidiæ.*

Genus *Tetraonyx*, *Tetraonyx.*

Tetraonyx octo-maculatum. Latr. Voyage de MM. Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland; Zoolog. et Anatom. comp., pag. 237, *pl. XVI, fig.* 7.

Genus ab aliis familiæ tarsorum articulo penultimo bifido penitus distinctum. Mylabribus habitu, instrumentis cibariis, tarsis, affine ; at antennæ subfiliformes, vix et sensim extrorsum crassiores, articulis plerisque cylindrico-obconicis ; thorax brevis, transverso-quadratus.

Tetraonyx octo-maculatum. Nigrum ; elytro singulo maculis quatuor rubris.

E nova Hispania.

Pag. 222. Genus *Zonitis.*

Zonitis *vittata* Fabricii ; genus *Nemognatha* prof. Illiger.

Pag. 227. Genus *Œdemera.*

Zonitis *clavipes* Megerlei, Dryops *femorata* Fabricii (cum illius Cantharide *bipunctata* non confundenda), genus *Pelecina* professoris Illiger, *Magaz. für Insek.* 1807, componunt ; at ab Œdemeris vix distant ; aliunde denominationem genericam *pelecina* jam adhibui, et hæc insecta veræ sunt Dryopes Fabricii.

Pag. 230. Genus *Rhinomacer ; Mycterus* Olivier (*Entom. Coleopt.*)

Pag. 237. Anthribus *rhinomacer;* gen. *Rhinomacer* Oliv. (*Entom. Coleopt.*)

Antennæ quam in Anthribis breviores, crassiores; tarsi articulo secundo tertium non includente; observante dom. Olivier.

Pag. 246. Attelabus *Coryli;* gen. *Apoderus,* Olivier.

Pag. 247. Attelabus *curculionoides;* gen. *Attelabus*, Olivier.

Pag. 251. Genus *Brachycerus.*

Observatio. Palporum articulus basilaris extrorsum dilatatus; maxillæ processu nullo exteriore.

Pag. 252. Brachycerus *algirus;* verus Curculio *barbarus* Linnæi. — *B. lacunatus; B. undatus* Fabricii. — *B. barbarus; B. algirus* Herbst. — *B. muricatus; B. algirus* Fabricii. Synonimiæ nostræ defectus jam emendaveram. (*tom.* 3, errata.)

Pag. 254. Genus *Brachyrhinus;* gen. *Curculio*, Olivier.

Pag. 261. Genus *Curculio;* sectio nostra, I, 1, generi *Liparus* domini Olivier respondet; Secunda illius *Rhynchœnis*; tertia genus *Cryptorhyncus* professoris Illiger amplectitur; illius genera *Eurhin, Psallidium,* non scrutatus sum.

Pag. 267. Genus *Rhynchænus;* gen. *Orchestes*, Oliv., Illiger.

Pag. 269, *lin.* 20, penes; *lege* : versus.

Pag. 273. Dele : *lin.* 8, rita.
Ibid. Dele : *lin.* 9, adhuc.

Pag. 278. Genus *Scolytus;* gen. *Coptogaster,* Illiger.

TOMUS TERTIUS.

Pag. 12: Genus *Nemozoma;* lege : *Nemosoma*, *Némosome.*

Pag. 15. Genus *Bitoma;* lege : *Ditoma, Ditome.*

Pag. 34. Familia trigesima quarta. *Cerambycini.*
Genus *Ctenodes* domini Olivier instrumentis cibariis huic familiæ prorsus inserendum; antennis, thorace, Prionis verumtamen assimilatur.

Pag. 43. *Sagra femorata ; Sagra tristis* Fabricii; synonimia nostra delenda; insecti locum natalem falso indicavit Fabricius; qua de causa in errorem inductus sum.

Pag. 50. Genus *Imatidium; Himatidium,* Illig.; *Cassida,* Olivier.

Pag. 55. Chrysomelinarum sectio II, 2, B, e duobus generibus componenda.

G. *Colaspis. Colaspe.*

Antennæ corporis fere longitudine, subfiliformes aut vix extrorsum crassiores; articulis, inferis saltem, elongato-cylindricis. *Palpi* filiformes.

G. *Eumolpus. Eumolpe.*

Antennæ corpore manifesto breviores; articulis inferis subobconicis; ultimis compresso-dilatatis aut latioribus. *Palpi* apice subcrassiores.

Chrysomela *Surinamensis* ad Eumolpos antennis accedit; at corporis habitu Colaspidibus similis.

Pag. 57. Genus *Chrysomela; Coccinella,* Scopoli.

Pag. 58. Chrysomelarum sectio I : gen. *Paropsis,* Olivier.
Ibid. Sectio III : gen. *Doryphora,* Olivier.

Pag. 59. Genus *Prasocuris; Helodes,* Olivier.

Pag. 69. Genus *Tritoma; Triplax,* Olivier.
Genus *Eurycerus* professoris Illiger non vidi.

Pag. 73. Genus *Lycoperdina : Endomychus,* Olivier.

Pag. 74. Genus *Pselaphus.*

Observationes. *Mandibulæ* latere interno multidentato, dente uno validiore. *Maxillæ* processu duplici; interno paulo minore. *Labium* profunde bifidum; lobis elongatis, angustis, membranaceis, obtusis. *Mentum* elongato-subquadratum, a basi ad apicem sensim subangustatum; medio longitrorsum membranaceo; lateribus coriaceis aut obscurioribus. *Palpi* labiales maxillaribus multo breviores, subcylindrici, paulum divaricati, articulis duobus primis minimis; tertio sive terminali longissimo, cylindrico.

Pag. 80, *lin.* 17. Adde : *metamorphosis* semicompleta.

Pag. 96. Genus *Tridactylus;* gen. *Xya*, Illiger.

Illigeri Xya *variegata* in Gallia australi ab amico Dufour observata.

Pag. 105, *lin.* 9, ad; *lege :* saltem.

Pag. 109, *lin.* 3, nullæ; *lege :* semicompletæ.

Pag. 110, *lin.* 21, 28, nullæ; *lege :* semicompletæ.

Ibid. lin. 15, *metamorphosesque* in nonnullis; *lege : metamorphosesque* incompletæ in nonnullis.

Pag. 111, *lin.* 9, *metamorphoses in perpaucis;* lege : *metamorphoses incompletæ* in perpaucis.

Ibid., *lin.* 20, abdomine postice bisetoso; *adde :* aut fasciculato.

Ibid. lin. 21, propriæ; *lege :* incompletæ.

Ibid. lin. 22, feminæ; *adde :* plerumque.

Pag. 121, *lin.* 24, penultimis biclavatis; *lege :* clavatis.

Pag. 142. Genus *Acanthia.*

Nomen *Leptopus*, *Leptope*, generi novo, ab amico Dufour, in Gallia australi recens observato, imponam. Acanthiarum habitus; at antennæ gracillimæ, setaceæ, longæ; rostrum multo brevius, arcuatum, basin versus utrinque bispinosum; pedes antici femoribus majoribus, subtus valde spinosis.

Leptopus littoralis.

Ibid. Genus OCHTERUS, *Ochtère;* lege : PELOGONUS, *Pélogone.*

Pag. 143. OCHTERUS MARGINATUS. *Ochtère bordé;* lege : PELOGONUS MARGINATUS. *Pélogone bordé.*

Pag. 144. Genus BELOSTOMA.

Nepa *grandis* congener.

Pag. 165, *lin.* 8, certas; *lege* : certos.

Pag. 170. Livia *juncorum; adde* : tab. XII, fig. 1, *aucta, adjecta longitudinis scala.*

Pag. 203. *Raphidia ophiopsis.* Cum *R. notata* non confundenda, ILLIG. *Entom. Etrusc.*, *tom.* 2, *pag.* 24.

Pag. 205, *lin.* 25, formum; *lege* : forma.

Pag. 215, *lin.* 11, TEREBRANTES; lege : TEREBRANTIA.
Ibid. lin. 21, annexa; *adde* : strangulo non discreta.

Pag. 216, *lin.* 8, diametrove parvo; *adde* : sive strangulo.
Ibid. lin. 28, duodecim; *lege* : tredecim.

Pag. 217, *lin.* 6, decem; *lege* : duodecim.
Ibid. lin. 13, ad apicem; *adde* : aculeo.

Pag. 221. Characteres familiarum 17 et 18 paulum emendandi.

Labii apex subcordatus aut subhastatus et utrinque uniauriculatus, *his* subrectus aut subincurvus, *illis* reflexus, tubo vaginali brevior. Palpi omnium conformes.	FAMILIA XVII[a]. ANDRENETÆ. *Andrenètes.*
Labii apex linguiformis, linearis vel setaceus, inflexus, tubi vaginalis saltem longitudine. Palpi labiales setam laciniamve labialem sæpius æmulantes, articulis duobus, apicis minimis.	FAMILIA XVIII[a]. APIARIÆ. *Apiaires.*

Pag.

Pag. 231. Genus *Hylotoma*; gen. *Arge*, Schrank.

Pag. 232. *Lophyrus difformis*; gen. *Cladius*, Illiger.
Ibid. Genus *Megalodontes*; gen. *Diprion*, Schrank.

Pag. 233. Genus *Pamphilius*; gen. *Psen*, Schrank.
Ibid. linea penultima, piezata; *lege*: piezatis.

Pag. 248, *lin.* 26, ambulantes; *lege*: ambulantia.

Pag. 254. Fœnis succedant aulaci.

G. *Aulacus*. *Aulaque.*

Aulacus, *Jur.*, *Spinola*.

Antennæ setaceæ, inter oculos et clypei basin insertæ, porrectæ, capite truncoque paulo longiores, graciles, articulis tredecim in *masculis*, quatuordecim in *feminis*; his et illis articulo primo brevi, crassiore, ovato-obconico, antice convexo; aliis cylindricis; secundo antecedenti paulo breviore; tertio et sequentibus gradatim longioribus; apicalibus his brevioribus. *Mandibulæ* (*masculi*) corneæ, breves, crassiusculæ, latere interno tridentato; dente apicali acutiore, paulo longiore; inferis duobus obtusis. *Palpi* maxillares labialibus multo longiores, setacei, tenues, articulis sex; primo minimo; secundo et tertio aliis crassioribus, subæque longis; *illo* obconico, *hoc* sive tertio cylindrico; tribus ultimis longioribus, gracilioribus, subæque longis, cylindricis; terminali paulo tenuiore; palpi labiales filiformes, articulis quatuor; duobus inferis majoribus, obconicis; basilari paulo longiore; secundo ad angulum externum apicis paulum producto; tertio aliis minore, turbinato; terminali sive quarto præcedenti paulo majore, subtrigono et sursum producto, inde subsecuriformi. *Maxillæ* caule extus coriaceo, brevi; apice membranaceo, in modum trianguli, ob-

versi, sursum latioris et arcuati, dilatato, e lobis duobus conniventibus, subæqualibus, efformato; externo ad apicem colorato seu nigricante. *Labium* membranaceum, parvum, subcuculliforme, ad apicem rotundatum et integrum; lateribus indivisis, illorum laciniis saltem minimis et non discernendis. *Mentum* parvum, coriaceum, obtrigonum aut obconicum, utrinque membrana labiali auctum. *Alæ* stigmate punctove crasso, magno; cellula marginali magna, perfecta, elongata, apicem attingente; cellulis submarginalibus tribus; duabus primis perfectis; secunda minore; tertia (cellula *apicali-externa*) imperfecta, magna, ad marginem posticum sensim dilatata et illum attingente; tribus cellulis discoidalibus et perfectis; cellula apicali-media distincta, terminante.

Caput subglobosum, paulo latius quam longius, collo conico, elongato, affixum. *Truncus* compressus, rugosus; dorso elevato; medio segmenti postici metathoracis elevato seu ascendente; hoc segmento inde pyramidato. *Abdomen* apici summo pyramidis illius impositum, capitis truncique longitudine, compresso-subellipticum, sensim antice in pediculum elongatum efformatum, segmentis sex, anali non computato; primo valde elongato, antice multum et gradatim attenuato; terebra *feminæ* corporis fere longitudine, e medio ventris enascens, setis tribus, æqualibus. *Pedes* mediocres, tenues; postici coxis magnis, approximatis. *Habitus* nonnullorum Ichneumonidum.

Aulacus striatus. Niger, nitidus; capite lævi; thoracis dorso striato; geniculis tarsisque omnibus, tibiis quatuor anticis, posticarum apice, abdominis segmentis duobus anticis, prioris basi excepta, rufis; alis macula fasciave fusca.

Aulacus striatus, Jur. *Hymén.*, *pag.* 90, *tab.* 7, *gen.* 3, *femina.*

Habitat in Alpibus, dom. Jurine; in pinetis Vasconiæ, dom. Dufour.

Aulacum *compressum*, forsan præcedentis varietatem, a dom. Maxim. Spinola accepi.

Nota. In exemplaribus omnibus cellula submarginalis prima subrhomboidalis, nervum recurrentem priorem, ad angulum lateris inferi et secundæ cellulæ submarginalis initium, excipiens; hæc nervo recurrenti posteriori connectitur. Alæ Aulaci *compressi* simili modo reticulatæ.

Pag. 255. *Annotatio.* Tomi hujus parte prima typis fere mandata; *lege* : tomo hoc typis fere mandato.

TOMUS QUARTUS.

Pag. 40, *lin.* 28, tacui; *lege* : non indicavi.

Pag. 57. Genus *Pison*. *Pison.*

Denominatio generis mutanda; *lege* : *Dolichurus*. *Dolichure.*

Pag. 58. Dele : *Pison ater*, *Maxim. Spinola*, *Insect. Lig.*, *fasc.* 4, *pag.* 254. Lege : *Dolichurus ater. Pompilus corniculus*, *Maxim. Spinola*, *Insect. Lig.*, *fasc.* 2, *pag.* 52.

Pag. 75. Genus *Tachybulus*; gen. *Pison*, Jurine.

Ibid. Tachybulus *niger*; *Alyson ater*, *Maxim. Spinola*, *fasc.* 4, *pag.* 253; gen. *Pison*, ibid., *pag.* 255.

Pag. 153. Genus *Halictus*.

Generis illius characteres plurimos jam animadvertit dom. Walckenaer (*Faun. Paris.*, *tom.* 2, *Append.*, *p.* 417) et Halicti *4-strigati* (ni fallor) mores exploravit.

Pag. 160. Genus *Ceratina*: gen. *Clavicera*, Latr., Walk.

Pag. 177; Melitturga *clavicornis.* Feminam observavit dom. Bonelli; marem misit.

Pag. 184, *lin.* 12, compositæ; *lege* : composita.

Pag. 243, *lin.* 10. *PHTHIROMIÆ. PHTHIROMIES*; lege : *PHTHIROMYIÆ. PHTHIROMYIES.*

Insectum prorsus singulare, *Stylops Melittæ* dom. Kirby, (*Monogr. apum Angl.*, *tom.* 1, *tab.* 14, n°. 11), a dom. Brebisson accepi. Systemata entomologica perturbare videtur, cum ex ordinibus omnibus repellatur. *Xenos vesparum* Rossi animalculum præcedenti affine et animum pariter excrucians. Tempus ducamus, et dies alteri lucem afferrent.

Pag. 274. Genus *ODONTOMYA. Odontomye*; lege : *ODONTOMYIA. Odontomyie.*

Menda (1) passim occurentia, mentis præoccupatæ aberrationes, remisse lector, oblivioni tradere velis, et observationibus enixe coactis potius attendas.

---

(1) Paulisper; *lege* : paululum. — Tantisper; *lege* : tantillum. — Numquam; *lege* : nunquam. — Ad minus; *lege* : ad minimum. — Ad majus; *lege* : ad summum. — Ambo aut singulatim; *lege* : copulatim aut singulatim. — De novo; *lege* : denuo. — Pro respectu; *lege* : habita ratione. — Magis longior; *dele* : magis. — Intensius; *lege* : magis intensive. — — Montipessulo; *lege* : Montispessulani. — Thorax longius quam latius; *lege* : longior quam latior.

Finis Tomi quarti et ultimi.

INDEX ALPHABETICUS

GENERUM.

Typis J.-J. DELANCE, viâ Mathurinensium.

